Haushofer, Max

Der Industriebetrieb ein Handbuch für Industrielle, Kaufleute etc. sowie zum Gebrauche an technischen Schulen

Stuttgart 1874

Der Industriebetrieb.

Ein Handbuch

für

Industrielle, Kaufleute 2c. sowie zum Gebrauche an technischen Schulen

von

Dr. Max Haushofer,

Professor der polytechnischen Hochschule zu München.

Stuttgart.

Verlag von Julius Maier.

1874.

Druck der J. Kreuzer'schen Buchdruckerei (Hammer & Liebich) in Stuttgart.

Vorwort.

Wenn die hohe Entwickelung unseres technischen Unterrichtswesens, wenn unsere polytechnischen und Gewerbe-Vereine, unsere Arbeiterbildungs-Vereine u. s. f. zeigen, wie lebhaft allerwärts das Streben der industriellen Theile unserer Bevölkerung nach steter Erweiterung und Vertiefung ihrer Kenntnisse, nach geistiger Anregung ist, dann mag wohl die Veröffentlichung des vorliegenden Werkes gerechtfertigt werden durch den Wunsch, jenes Streben gleichfalls zu unterstützen.

Mit Ausnahme des Buches von A. Emminghaus „Allgemeine Gewerkslehre" existirt kein Werk, welches sich die Aufgabe gestellt hat, den angehenden Industriellen in die wirthschaftlichen Eigenthümlichkeiten des industriellen Betriebs einzuführen und auch dem schon längere Zeit im industriellen Betriebe Thätigen, sowie dem mit der Industrie vielfach in Beziehung stehenden Kaufmanne jene Eigenthümlichkeiten in systematischer Ordnung vorzuführen. Das genannte Werk, so verdienstvoll es auch ist, läßt indessen doch bei seiner gedrängten Darstellung manches vermissen; namentlich läßt es das Gränzgebiet, wo technische und wirthschaftliche Erfahrungen sich berühren, fast ganz unbearbeitet. Wie hoch trotzdem jenes Werk zu schätzen ist, mag aus den häufigen, denselben entnommenen Citaten ersehen werden.

Das vorliegende Buch verfolgt den Zweck, die wirthschaftlichen Grundsätze des industriellen Betriebes möglichst vollständig darzustellen und der Verfasser, der hauptsächlich das Bedürfniß des praktischen Industriellen, des Kaufmannes, des Studirenden polytechnischer Schulen im Auge hatte, gibt sich der Hoffnung hin, daß seine Arbeit dazu beitragen werde, eine fühlbare Lücke der industriellen Bildungsmittel auszufüllen.

München, im September 1874.

Max Haushofer.

Inhaltsübersicht.

Erster Abschnitt.

Wesen und Arten des Industriebetriebs.

I. Kapitel.

Wesen des Industriebetriebs.

Seite

II. Kapitel.

Grundbedingungen des Industriebetriebs.

III. Kapitel.

Die Industrie und die Wissenschaft.

IV. Kapitel.

Eintheilung und Charakter der verschiedenen Industriezweige.

Seite

Zweiter Abschnitt.

Die Gründung.

I. Kapitel.

Motiv und Plan der Gründung.

II. Kapitel.

Das Anlagecapital.

III. Kapitel.

Form des Unternehmens.

Dritter Abschnitt.

Der Betrieb.

I. Kapitel.

Der Betrieb überhaupt.

II. Kapitel.

Organisation und Direction.

Seite

X. Kapitel.

Der Absatz.

XI. Kapitel.

Hülfsmittel des industriellen Betriebs.

Vierter Abschnitt.

Der Ertrag und seine Berechnung.

I. Kapitel.

Ertrag, Kosten, Gewinn.

II. Kapitel.

Die Berechnung des Betriebs.

Erster Abschnitt.

Wesen und Arten des Industriebetriebs.

I. Kapitel.

Wesen des Industriebetriebs.

§. 1. Grundbegriff.

Der Begriff „Industrie" ist ein keineswegs ganz scharf begränzter. Manchmal wird das Wort in einem weiteren, manchmal in einem engeren Sinne genommen. Um ihn zu fixiren, ist es nöthig, ihn in seinem Zusammenhange mit anderen Zweigen menschlicher Arbeitsthätigkeit zu betrachten.

Jede Thätigkeit des Menschen, welche den Zweck verfolgt, den Güterbedarf der Menschheit nach irgend einer Seite hin zu befriedigen, ist eine wirthschaftliche. Werthe zu finden, zu schaffen, zu vergrößern, zu beurtheilen, zu erhalten, zu schonen, zu bewegen und zu vertheilen: das heißt wirthschaften.

Innerhalb dieses großen Kreises wirthschaftlicher Thätigkeit lassen sich gewerbliche und nichtgewerbliche Thätigkeiten unterscheiden. Die gewerblichen Thätigkeiten oder Gewerbe sind dadurch charakteristisch, daß sie dauernd, regelmäßig, berufsmäßig zum Zwecke von Erwerb und Gewinn ausgeübt werden, was bei einer großen Zahl von wirthschaftlichen Thätigkeiten nicht der Fall ist.

Die Thätigkeit einer Hausfrau in der Küche z. B. ist eine wirthschaftliche, aber kein Gewerbe; dagegen ist ein Gewerbe die Thätigkeit eines berufsmäßigen Speisewirths. Kauft Jemand Holz für seinen Hausbedarf, so ist dieß eine wirthschaftliche Thätigkeit, aber kein Gewerbe; der Holzhändler dagegen treibt dieselbe Thätigkeit als Gewerbe.

Innerhalb des großen Gebietes der Gewerbe zeigen sich dann die industriellen Gewerbe, die Industrie, als besondere Gruppe. Ungemein häufig wird der Ausdruck Industrie gleichbedeutend mit dem Ausdruck Gewerbe gebraucht, eben so häufig stellt man beide gegenüber. Beides ist unrichtig. Denn die Industrie ist nur ein Theil der Gewerbe.

Die sowohl in der wirthschaftlichen Praxis, als auch in der Wissenschaft gebräuchlichsten Eintheilungen der Gewerbe liefern folgende einzelnen Gewerbe:

I. Occupatorische Gewerbe, bei welchen es sich bloß darum handelt, Naturproducte dort, wo sie sich finden, von der Natur loszulösen und in rohem Zustande andern Gewerbszweigen zu überlassen. Hieher gehören Bergbau, Jagd, Fischerei, vielfach auch noch die Gewinnung vegetabilischer Rohproducte (Werk- und Farbhölzer, Gewürz-, Arznei- und Gespinnstpflanzen) in uncivilisirten Ländern.

II. Land- und forstwirthschaftliche Gewerbe, bei welchen die Naturkräfte zum Zwecke der Güterproduction systematisch geleitet und unterstützt werden: Landwirthschaft, Viehzucht, Gartenbau, Forstwirthschaft, Plantagenbau ꝛc. — Sie und die occupatorischen Gewerbe bezeichnet man auch häufig mit dem Ausdrucke Urproduction oder Rohproduction.

III. Industrielle Gewerbe, d. h. jene productiven Gewerbe, welche sich mit der mechanischen und chemischen Verwandlung der Rohproducte beschäftigen.

IV. Persönliche Dienstleistungen, d. h. Vermiethung von Arbeitsleistungen, die nicht auf Güterproduction gerichtet sind. Sie lassen sich wieder unterscheiden in gewöhnliche Dienstleistungen (z. B. Hausgesinde), wissenschaftliche, künstlerische und politische Dienstleistungen.

V. Handels- und Verkehrsgewerbe, welche sich mit der Vermittelung des Verkehrs, mit dem Handel im weitesten Sinne des Wortes beschäftigen. Die Unterabtheilungen sind höchst mannigfaltig; doch lassen sich zwei Hauptgruppen unterscheiden, nämlich die eigentlichen Handelsgewerbe, welche den Güterumlauf direkt besorgen und die Hülfsgewerbe des Verkehrs, unter welchen wieder die Transportgewerbe eine ganz hervorragende Stellung einnehmen.

§. 2. Volkswirthschaftliche Bedeutung der Industrie.

Die volkswirthschaftliche Bedeutung der industriellen Gewerbe liegt theils darin, daß sie den Werth der nationalen Production erhöhen, dieselbe mannigfaltiger machen und dadurch in den verschiedensten Richtungen Anregungen geben; theils darin, daß sie vorzugsweise die städtische Centralisation des Lebens, die für den geistigen Forschritt so wichtig ist, ermöglichen und begünstigen; theils darin, daß sie eine günstige Rückwirkung auf die Rohproduction nehmen, indem sie ihr Absatz für ihre Rohstoffe verschaffen, Werkzeuge, Maschinen ꝛc. liefern und auch als Arbeitsschule vortheilhaft wirken; theils endlich in der Belebung des internationalen Handels, welche wieder sowohl eine Vervielfältigung der Consumtionsgelegenheit, als auch einen geistigen Austausch der Völker zur Folge hat.

Die Entwickelung der Industrie neben der Rohproduction, dem Handel und anderen Erwerbszweigen ist eine naturgemäße Thatsache, welche mit

Nothwendigkeit aus dem Grundsatze der Arbeitstheilung folgt. Die Ausdehnung der Industrie gegenüber den anderen Erwerbszweigen aber ist nicht allein in verschiedenen Ländern, sondern auch in den verschiedenen Gegenden und Bezirken eines und desselben Landes sehr verschieden.

Die Industrie steht in einem innigen Zusammenhange mit der Rohproduction. Sie verarbeitet die Erzeugnisse der Rohproduction (des Bergbaues, der Land- und Forstwirthschaft, der Viehzucht); ihre Arbeiter ernähren sich mit Hülfe der von der Rohproduction erzeugten Lebensmittel; ihren Absatz findet sie auch großentheils bei den Rohproducenten des Inlands. Dieser natürliche und innige Zusammenhang von Industrie und Rohproduction kann bald mehr, bald weniger unterbrochen werden. Bei der Entwickelung der Gesammtwirthschaft wird es immer häufiger, daß die inländische Industrie auswärtige Rohstoffe zu Hülfe nehmen muß und ihren Absatz auch im Auslande findet. Daß dagegen die inländische Industrie der inländischen Rohproduction nicht gewachsen ist, kömmt in der Regel nur in wirthschaftlich minder entwickelten Ländern vor.

Jener Zustand, wobei die inländische Industrie aus der einheimischen Rohproduction aufgewachsen ist und zugleich ihren Hauptabsatz im Inlande findet, ist der natürliche und gesunde. Die Verkehrsverhältnisse der neueren Zeit haben es aber möglich gemacht, daß einzelne Länder durch lebhaften Austausch ihrer Industrieproducte gegen die Rohstoffe und Lebensmittel des Auslandes unter gleichzeitiger rascher Volksvermehrung sehr hohen industriellen Aufschwung nahmen. Eine derartige Entwickelung birgt aber die Gefahr bedeutender Störungen in sich. Denn der Gang der ganzen Volkswirthschaft kann dabei entweder beim Einkauf der fremden Rohstoffe und Unterhaltsmittel oder beim Verkaufe der einheimischen Industriewaaren unterbrochen werden. Sehr lebhafter internationaler Handel, unterstützt durch mächtige Transportmittel, wie z. B. die britischen, kann derartige Unterbrechungen am ehesten hindern oder unschädlich machen, während dem Weltverkehr verschlossene Gebirgsgegenden am meisten darunter zu leiden haben.

(Rau, Volkswirthschaftslehre. §. 395.)

§. 3. Besonderer Charakter der modernen Industrie.

Die industrielle Thätigkeit des Mittelalters ist von jener der Gegenwart so grundverschieden, daß man den Uebergang von der einen zur andern nicht unpassend mit dem Ausdrucke „industrielle Revolution“ bezeichnet hat. Diese industrielle Revolution ist charakteristisch nicht allein durch die Aenderungen der Production, sondern auch des Absatzes.

Die Produktion ist mit Hülfe der Maschine zur Massenproduction geworden. Die Haupterfindungen, welche sie ermöglichen, sind die Presse, die Spinnmaschine und der Motor. Die Presse, anfangs nur für Karten, Bilder und Buchdruck gebraucht, bürgert sich in immer mehr Industriezweigen ein; die Spinnmaschine, der mechanische Webstuhl und die verschiedenen Arbeitsmaschinen zum Zwecke der Verarbeitung von Metall,

Holz ꝛc. verdrängen mehr und mehr die mühsamsten, Kraft und Zeit raubenden Thätigkeiten der Menschenhand und die wichtigste Errungenschaft der modernen Industrie, die Dampfmaschine, hat die Möglichkeit fabrikmäßigen Maschinenbaues gegeben und liefert jetzt auch wasserarmen Gegenden gewaltige Arbeitskräfte.

Der durch diese vervollkommneten Werkzeuge ermöglichten Massenproduction entspricht aber auch ein Massenabsatz, hergestellt durch die Umwandlung und Vervollkommnung der großen Verkehrsmittel, der Schifffahrt sowohl als der Straßen und Eisenbahnen, ferner durch die Aufhebung alter lästiger Verkehrsbeschränkungen, endlich durch die politische und geistige Annäherung der Völker, welche den ganzen Erdkreis zum Consumenten der Production aller seiner Theile macht.

Die Industrie der Gegenwart zeigt einen fortwährenden Wechsel in der Höhe der Marktpreise, stetes Schwanken zwischen Perioden lebhaften Absatzes und Perioden der Geschäftsstockung. Die englische Baumwollen-Industrie hatte während der Jahre 1815—1863 auf 20 fette Jahre 28 Jahre des Druckes und der Stagnation. Dieser Wechsel zeigt sich in fast allen Industriezweigen, häufig sogar unterscheidet man jedes Jahr einen Höhepunkt und einen tiefsten Stand des Geschäfts. In Paris z. B. erleiden von 100,000 Etablissements 36,000 jährlich eine todte Saison.

§. 4. Verbindung von Industrie und Rohproduction.

Industrielle Gewerbe können in vielen Fällen mit Zweigen der Rohproduction zusammen getrieben werden. Man kann diese Verbindung mit dem Ausdrucke „industrielle Urproduction" bezeichnen. Sie findet statt, um entweder der Rohproduction, wenn in dieser der Schwerpunkt liegt, höhere Erträge zu verschaffen, oder um dem industriellen Gewerbe, wenn in ihm der Schwerpunkt des Betriebs liegt, die Kosten für den Transport der Rohstoffe und die Handelskosten für den Vertrieb derselben zu ersparen und dadurch gleichfalls den Reinertrag zu erhöhen.

So pflegen mit der Landwirthschaft manchmal industrielle Gewerbe verbunden zu werden, um die landwirthschaftlichen Rohproducte besser verwerthen zu können. Z. B. Brennerei, Käsefabrication. Da ist ein innerer Zusammenhang in der Natur der Producte die Ursache der Verbindung. Indem sie durch Herbeiziehung eines industriellen Betriebs den Werth ihrer Rohproducte erhöht, verschafft sich die Landwirthschaft einen weiteren Absatzkreis und bessere Preise. Ebenso werden mit der Waldwirthschaft einzelne industrielle Gewerbe häufig in Verbindung gebracht: Sägmühlen, Theerschwelereien, Holzkohlenbereitung ꝛc.; auch da liegt der wirthschaftliche Grund der Verbindung darin, die werthvollsten Theile des Rohmaterials von den minder werthvollen loszulösen, um sie transportabler zu machen. Gleichen Grund hat die Verbindung von Hüttenwerken mit Bergwerken, von Kalkbrennereien und Steinmetzarbeiten mit dem Betriebe von Steinbrüchen u. s. f. — In all' den Fällen solcher Verbindung, wo die Gewinnung des Roh-

stoffes Hauptsache ist, pflegt die Verbindung sehr zähe festgehalten zu werden.

In anderen Fällen ist zwar die Rohstoffproduction gegenüber der industriellen Production sehr untergeordnet, veranlaßt aber doch häufig eine Verbindung, z. B. bei Porcellan- und Glasfabriken, Zuckerfabriken 2c. Da ist dann der industrielle Betrieb die Hauptsache; er kann aber nur rentabel sein, wenn er das Rohmaterial in unmittelbarer Nähe hat und selbst erzeugt.

Ganz anderer Art sind jene Verbindungen von Industrie und Rohproduction, wobei zwischen beiden gar kein innerer Zusammenhang besteht, sondern die industrielle Thätigkeit blos betrieben wird, um die freien Stunden des Rohproducenten auszufüllen, oder wo ein industrieller Arbeiter nebenbei irgend einen kleinen landwirthschaftlichen Betrieb führt.

In Bezug auf Güte und Menge der Arbeit läßt diese Art von Verbindung zwar viel zu wünschen übrig. Namentlich sind jene industriellen Arbeiten, welche lediglich betrieben werden, um die freien Stunden des Arbeiters, insbesondere im Winter, auszufüllen, in der Regel höchst unvollkommen und erinnern an die Anfangszustände aller Industrie. Es fehlt dabei dem Arbeiter an Lust und Capital, sich gute Werkzeuge anzuschaffen, die Uebung ist gering, von den Vortheilen der Arbeitstheilung und Anordnung kaum eine Spur. Dazu kommt, daß die an die gröberen landwirthschaftlichen Handtierungen gewöhnten Hände sich schwer in die feinere industrielle Arbeit schicken.

Günstiger ist die ökonomische Wirkung dort, wo ein kleiner landwirthschaftlicher Betrieb Nebenbeschäftigung des industriellen Arbeiters ist: etwas Gartencultur, Haltung eines Stückes Vieh. In diesem Falle ist die Abwechselung der industriellen Arbeit im Hause und der landwirthschaftlichen im Freien körperlich gesund; dazu kömmt, daß diese Verbindung überhaupt nur möglich ist bei eigenem Besitz und daher schon eine im Ganzen selbstständigere Lebensart bedingt.

§. 5. Die Verkehrsthätigkeit der industriellen Geschäfte.

Die industriellen Unternehmungen wirken wertherhöhend nicht allein durch Veränderung in der Form und im Stoffe des Rohproducts, sondern auch durch Circulation. In jeder industriellen Thätigkeit ist, sofern sie Rohproducte einkauft und Industrieproducte verkauft, auch eine Handelsthätigkeit, ein Transportgeschäft enthalten und es muß daher in jedem industriellen Gewinn auch ein Handelsgewinn enthalten sein. Schon darin, daß eine Waare dem Consumenten näher gebracht wird, liegt eine wirthschaftliche That, eine Wertherhöhung, für welche das Geschäft verantwortlich ist und belohnt wird. Diese Belohnung, dieser commercielle Theil des Geschäftsgewinns ist beim Absatz des Products an den Consumenten im Verkaufspreis enthalten.

Eine Verkehrsthätigkeit liegt in der Vermittlung zwischen dem Herde

der Rohproduction und jenem der Industrie, eine andere zwischen der Industrie und dem Consumenten; es dringt aber auch im System der Arbeitstheilung zwischen jeden Theil der Industrie und die nächstfolgende Entwicklungsstufe eine Verkehrsthätigkeit ein. Werden diese commerciellen Thätigkeiten von selbständigen Unternehmern besorgt, so nehmen diese ihren Gewinn dafür, werden sie dagegen vom industriellen Unternehmer besorgt, so fällt diesem der Gewinn dafür zu. Deßhalb muß der commercielle Gewinn einer Unternehmung um so größer sein, je entwickelter die Arbeitstheilung und Wiedervereinigung, und es ist für den Industriellen von großer Bedeutung, sich jene Zweige der Verkehrsthätigkeit, die er besorgen könnte und die am erfolgreichsten für das Geschäft sind, nicht durch selbständige Unternehmer aus den Händen winden zu lassen. Andrerseits wird er gut thun, jene commerciellen Geschäfte, welche seinen Betrieb eher stören und ihn mit wenig einträglichen Nebengeschäften behelligen würden, selbständigen Unternehmern zu überlassen.

§. 6. Wesen des Industriebetriebs vom Standpunkte des Unternehmers.

Der industrielle Unternehmer frägt nicht nach der Stellung, welche sein Unternehmen im Kreise der Gesammtwirthschaft einnimmt; es kümmert ihn nicht, ob die Bedürfnisse, welchen seine Production dient, mehr oder weniger edle sind; er sieht in erster Linie sein Unternehmen nur als ein *Mittel zum Erwerb und Gewinn* an.

Aber auf diesem lediglich egoistischen und privaten Standpunkte kann nur der Kleinindustrielle stehen bleiben. Wie einmal die wirthschaftliche Leistung eines industriellen Unternehmens größere Dimensionen annimmt, ist der Unternehmer schon genöthigt, weiter zu blicken und den Zusammenhang seines eigenen Unternehmens mit andern wirthschaftlichen Erscheinungen zu verfolgen.

Es kann ihm nicht mehr gleichgültig bleiben, *wer* seine Producte verbraucht, *wo*, *wann* und unter welchen Umständen sie verbraucht werden. Denn alles dieß ist ihm wichtig, wenn er wissen will, ob es ein nachhaltiges, ein allgemeines Bedürfniß ist, dem sein Unternehmen dient, ob er durch diese oder jene Modification seines Betriebs das Bedürfniß anregen und an sich fesseln kann. Ihm ist nicht mehr damit gedient, wenn er weiß, daß der Kaufmann zahlungsfähig ist, der ihm seine Waare abnimmt, sondern er will auch wissen, ob das Publikum, das dem Kaufmanne abkauft, stets ein dauernder und zahlungsfähiger, oder blos ein momentaner Käufer ist. Denn darnach kann er seinen Betrieb entweder erweitern und verstärken, oder er ist genöthigt, denselben im Provisorium zu belassen und für den Moment möglichst auszunützen. Und mit gleicher Aufmerksamkeit verfolgt er den Bezug seiner Rohstoffe. So kann es ihm bald nicht mehr gleichgültig bleiben, wie die gesammten Consumtionsverhältnisse und wie die Verhältnisse der Rohproduction sich gestalten; er wird sich des Zusammen=

hangs aller wirthschaftlichen Erscheinungen mehr und mehr bewußt und der bloße Eigennutz verschwindet ihm unter gemeinnützigen Regungen, unter dem Wunsche, daß dieses ganze wirthschaftliche Treiben um ihn her, in dem auch sein Werk als ein lebendiges Rad mitwirkt, nicht still stehe, sondern einen stets rascheren und reicheren Fortgang nehme. Und dieser Wunsch veranlaßt ihn, sich mehr und mehr an allen Bestrebungen zu betheiligen, welche die Industrie als Ganzes anzuregen und zu fördern und von Hemmnissen zu befreien suchen.

Hiezu kömmt noch ein anderes Motiv, welches auch dazu beiträgt, den Industriellen nicht lediglich auf dem Standpunkte der bloßen Gewinnsucht bleiben zu lassen. Es liegt dieses Motiv in der Freude am technischen Fortgange seiner Production. Diese Freude wird freilich zunächst veranlaßt durch den Zusammenhang des Gewinns mit diesem Fortgange. Je vollkommener die Technik des Betriebs wird, um so größeren Gewinn darf der Unternehmer erwarten und darum erweitert und verbessert er den Betrieb. Aber trotz dieses egoistischen Antriebes liegt doch in dem unermüdlichen Kampfe mit technischen Schwierigkeiten, in dem rastlosen Angreifen träger Widerstände, in der packenden Gestaltung und kunstvollen Verarbeitung des plumpen Materials eine so anregende und menschenwürdige, Kühnheit und Scharfsinn, Wagniß und Ausdauer fordernde Thätigkeit, daß sie oft genug das bloß gewinnsüchtige Motiv des Erwerbs in den Hintergrund treten läßt. So begreiflich und gerechtfertigt es auch ist, wenn in der Regel dieses letztere Motiv vorwaltet, so sehr auch anerkannt werden muß, daß die Freude am Gewinn den Einzelnen anspornen muß, die Bedürfnisse der Consumenten zu studiren und ihnen zu dienen: manchmal beherrscht doch der reine Productionstrieb den Menschen und dann ist ihm die Freude und der Stolz, irgend ein großes Hinderniß überwunden zu haben, mehr werth, als ein kleiner materieller Vortheil. Doch das ist nur Ausnahme.

Auch ein drittes Motiv hebt wenigstens den Großindustriellen mitunter über den bloßen Erwerbstrieb hinaus. Dieses Motiv liegt in dem politischen Bewußtsein, welches jenem Unternehmer erwächst, der eine größere Zahl von Arbeitern und Gehülfen um sich versammelt. Daraus, daß er einer Menge Menschen Arbeit und Verdienst gewährt, daß er deren Kraft und Fleiß beansprucht und ihre Thätigkeit regelt und leitet, entsteht für ihn — zwar nicht immer, aber doch oft genug, um Einfluß zu gewinnen — ein Gefühl der Verantwortlichkeit. Der Unternehmer weiß, daß die Arbeit seiner Gehülfen und Arbeiter nur dann erfolgreich wirkt, wenn sie von ihm in der vollkommensten Weise geleitet und dirigirt wird. Er ist nicht mehr für seine Thätigkeit allein verantwortlich, sondern theilweise auch für die von ihm befohlene und geleitete Thätigkeit anderer Menschen. Er beherrscht einen größeren Kreis von Arbeit. Es ist freilich Niemand berechtigt, zu fragen, ob er ökonomisch mit diesem Kreise haust oder nicht; aber die öffentliche Meinung verurtheilt ihn, wenn er Mißerfolg hat, und lobt ihn, wenn er aus der Thätigkeit seines Arbeitervölkchens möglichst viel zu machen verstand. So muß denn in ihm das Bewußtsein erwachen, daß

er verantwortlich sei für die technischen Regierungsgeschäfte in seiner Fabrik. Und dieses Bewußtsein führt ihn einestheils zur Aufrechthaltung einer gewissen moralischen Disciplin, anderntheils zu Versuchen, welche die intellectuelle, technische und künstlerische Ausbildung und Anregung seiner Arbeiter bezwecken.

Von verschiedenen Seiten werden demnach in das bloß eigennützige Motiv des Erwerbs, welches die Grundlage und der leitende Gedanke der industriellen Unternehmung ist, andere Motive hereingetragen, bis es klar ersichtlich wird, daß jede einzelne Unternehmung in einem politischen, ökonomischen und socialen Zusammenhange mit dem gesammten Volksleben steht. Je großartiger die Unternehmung, um so früher wahrnehmbar wird dieser Zusammenhang. Die Thätigkeit des Einzelnen ist nicht mehr für sich, sie ist für Alle. Er meint, ihn leite der Gewinn allein; aber ihn leiten zugleich andere gesellschaftliche und politische Fäden.

II. Kapitel.

Grundbedingungen des Industriebetriebs.

---

§. 7. Im Allgemeinen.

Die Industrie eines Volkes oder Landes im Ganzen, sowie jeder einzelne Zweig derselben haben gewisse Grundbedingungen, von welchen ihr Gedeihen abhängt. Diese Bedingungen sind theils durch die Natur gegeben, theils haben sie sich im Laufe der Wirthschaftsgeschichte allmählig entwickelt. Bald ist es möglich, dieselben durch menschliches Zuthun günstiger zu gestalten, bald ist eine derartige Gestaltung unmöglich. Manchmal ist von diesen Bedingungen die eine, manchmal die andere von höherer Bedeutung, so daß sich hieraus die mannigfaltigsten Einflüsse auf die industrielle Geschichte eines Volkes und seiner einzelnen Gewerbszweige ergeben.

Jeder Unternehmer muß diese Bedingungen und Einflüsse, soweit sie sein specielles Unternehmen angehen, kennen.

Es sind folgende:

I. Vorhandensein genügender Massen von Rohstoffen und Hülfsstoffen. Bezug derselben im Inlande oder von Außen.

II. Vorhandensein genügender und nicht zu theurer Arbeitskräfte.

III. Hinreichende Capitalmenge, sowie eine Entwickelung des Credits, welche genügende Bewegung der Capitalien gestattet.

IV. Der Absatz.

V. Die politische Stellung der Industrie, deren Freiheit, Berechtigung, besondere Begünstigung.
VI. Schließlich ist auch noch zu beachten, wie die Industriestandpunkte sich verändern und wie der Einfluß der Consumtion auf die Production sich geltend macht.

§. 8. Der Rohstoff.

Eine Grundbedingung für die Existenz und das Aufblühen eines Industriezweigs ist der Rohstoff. In den einfachsten volkswirthschaftlichen Zuständen, wo die Handwerksthätigkeit sich noch auf die Familie beschränkt, werden die einfachen Gewerbsproducte, deren man bedarf, aus den durch die lokalen Verhältnisse gebotenen Rohstoffen gefertigt; wenn mit der fortschreitenden wirthschaftlichen Entwickelung allmählig eine Scheidung zwischen Rohproduction und industriellem Gewerbe eintritt, zeigt es sich dann, daß einzelne Industriezweige ihren Sitz an die Consumtionsplätze verlegen, während andere bei den Plätzen, wo das Rohproduct gewonnen wird, bleiben. Und diese Scheidung bleibt bestehen; während sich die an den Consumtionsplätzen angesiedelten Industrieen in ihrer Weise und auf ihren Lebensbedingungen entwickeln, thun die an den Rohproductionsplätzen angesiedelten das gleiche.

Auf Standorte, in deren Nähe der Rohstoff gewonnen wird, sind jene Industriezweige angewiesen, bei welchen der Rohstoff im Ganzen neben der Arbeit und dem Capital eine hervorragende Bedeutung einnimmt, insbesondere, wenn der Rohstoff im Verhältniß zu seinem Werthe schwer in's Gewicht fällt, also große Transportkosten verursacht und wenn die Verarbeitung große Gewichtsverluste bewirkt.

So ist namentlich die erste Verarbeitung der unedlen Metalle an die Nähe der Erz- und Kohlengruben gebunden. Je feiner die spätere Verarbeitung, desto mehr kann sie von diesen Plätzen sich entfernen, wie z. B. die Kunstgießerei, die Maschinenfabrikation. Manchmal ändert sich die Gunst des Rohstoffbezugs und trotzdem bleibt die Industrie ihrem Standorte getreu. Ein Hüttenbetrieb z. B., welcher früher dicht neben der Grube wohlfeiles Holz vorfand, muß später zum Gebrauch von Steinkohlen übergehen und einen weiten Kohlentransport bezahlen; wegen der im Unternehmen steckenden Capitalien und deren Ausnutzung wird er sich dazu entschließen.

Je mehr ein Industriezweig entwickelt ist, um so leichter mag es ihm werden, unabhängig von dem lokalen Vorkommen des Rohstoffs fortzublühen. Ursprünglich mochte er wohl auf dem Reichthum an Rohstoffen begründet sein; sammelt er aber mit der Zeit an Gebäuden, Maschinen, an technischen Vortheilen, an Ruf der Firma und Kundschaft ein bedeutendes Capital an, so mag das wohl für die Zukunft schwerer in's Gewicht fallen, als der Vortheil des leichten Rohstoffbezugs. Die Achat-Industrie zu Oberstein im Fürstenthum Birkenfeld z. B. war ursprünglich veranlaßt durch das häufige Vorkommen von Achatsteinen in der Nähe, während sie später sich von

dieser lokalen Bedingung emancipirte und größtentheils brasilianische Steine verarbeitete. [1])

Industriezweige, welche überseeische Rohstoffe verarbeiten, haben Veranlassung, sich in der Nähe der großen Seehäfen anzusiedeln, wo der Rohstoff vom Fabrikanten selbst gekauft, also die Commission erspart werden kann, wo zudem die Auswahl reicher und mehr Gelegenheit geboten ist, aus niedrigem Preisstande Nutzen zu ziehen, z. B. durch wohlfeilen Ankauf von theilweise beschädigtem Rohmaterial. Dazu kömmt der Vortheil, daß die Transportkosten des Abfalls nicht getragen zu werden brauchen, die beim Weitertransporte des Rohstoffs erwüchsen.

So zog sich die Zuckersiederei nach Holland und Hamburg, nach den britischen Seestädten, in Frankreich nach Bordeaux und Marseille, so die Tabakfabrikation nach Holland und Bremen, die englische Baumwollspinnerei nach der Nähe von Liverpool und Glasgow, welche Häfen für den amerikanischen Import am günstigsten lagen. Sobald aber ein Rohstoff von auswärts bezogen wird, ist die inländische Industrie überhaupt nur dann concurrenzfähig, wenn das den Rohstoff erzeugende Ausland industriell noch weniger entwickelt ist.

Die großen Hauptstädte bieten manche Rohstoffe dar, welche als Abfälle des Verbrauchs einer großen Bevölkerung vorkommen. Namentlich gibt die starke städtische Fleischconsumtion den Rohstoff für alle jene Industriezweige, welche Häute, Hörner und Knochen der Thiere verarbeiten. Dazu kömmt der Productionsvortheil einer großen Auswahl geschickter Arbeiter und eines großen Capitalangebots.

So konnte London Mittelpunkt der englischen Lederindustrie werden, so hat auch die französische Lederindustrie ihren Sitz in und um Paris; ebenso auch die französische Horn- und Knochenindustrie.

Wenn die Verarbeitung der Edelmetalle ihren Sitz hauptsächlich in den Hauptstädten hat, so hat dieß seinen Grund einestheils im Luxuscharakter dieser Industrie, anderntheils in der größeren Wohlfeilheit der Edelmetalle, dem niedrigeren Zinsfuß und namentlich dem Angebot künstlerischer geschmackvoller Arbeit.

Aus ähnlichen Gründen werden auch musikale, physikalische 2c. Instrumente und Maschinen vorzugsweise in den großen Hauptstädten verfertigt.

[1]) Vergl. Roscher in der deutschen Vierteljahrsschrift 1865, II. S. 141.

§. 9. Arbeitskräfte.

Daß hinreichende Arbeitskräfte disponibel seien, ist eine weitere Grundbedingung. Es sind aber wieder verschiedene Anfordernisse zu berücksichtigen, Daß nämlich die verschiedenen Arbeitskräfte leistungsfähig sind, also geschickt, tüchtig, fleißig: das liegt ebenso im Interesse der Unternehmer wie in jenem der Arbeiter selbst. In dem Preise der menschlichen Arbeitskräfte aber sind die Interessen der Unternehmer und jene der Arbeiter wider-

streitende. Wenn die Unternehmer niedrige Arbeitslöhne wünschen und herbeiführen, so ist dieser Wunsch zwar begreiflich, aber eben so begreiflich ist es auch, daß er bei den Arbeitern entsprechende Gesinnung weckt. Dann wünscht der Unternehmer dem Arbeiter die Noth an Tisch und Herd, der Arbeiter dem Unternehmer den Bankrott in den Geldkasten und den rothen Hahn auf's Dach der Fabrik. Ein hübsches Verhältniß!

Der Unternehmer könnte allerdings seinen Wunsch nach niedrigem Lohne damit entschuldigen, daß er sagt: Ich wünsche niedrige Löhne, um geringe Productionskosten zu haben; den Arbeitern aber wünsche ich wohlfeile Lebensmittel, damit sie um die niedrigen Löhne dennoch viel kaufen können, ebenso viel, als anderwärts um höhere Löhne!

Dieser Wunsch ist wenigstens billig und menschlich. Da aber mit den Wünschen im wirthschaftlichen Leben nichts gethan ist, beurtheilt man hier den Menschen nach seinen Thaten. Und wenn der Unternehmer sich bemüht, den Lohn herab zu drücken oder niedrig zu halten, während die Preise der Lebensmittel steigen: dann muß freilich der Arbeiter suchen, wie er in entgegengesetzter Richtung wirke. Dann ist der Gegensatz der beiderseitigen Interessen da und wird immer unversöhnlicher.

§. 10. Das Capital.

Eine andere Grundbedingung industrieller Entwickelung ist das Vorhandensein genügender Capitalmassen. Dieselben können entweder an jenen Stätten und in jenen Gegenden, wo die Industrie aufblühen will, gebildet worden sein und sind dann immer die Resultate einer längeren Wirthschaftsgeschichte, entwickelter Rohproduction, welche ihre Erzeugnisse mit Vortheil verkaufte, und lang fortgesetzter Ersparnisse, schwungvoll betriebener Handelsthätigkeit.

Die zum industriellen Betriebe nöthigen Capitalien können aber auch auf dem Wege des Credits herbeigeschafft werden. Das ist freilich nicht ohne weiteres möglich, sondern nur dann, wenn genügende Gründe bestehen, welche den auswärtigen Capitalisten einen ersprießlichen Fortgang der beliehenen Unternehmungen gestatten. Hat ein Einzelner oder eine ganze Classe industrieller Unternehmer oder ein ganzes Land gezeigt, daß sie mit dem geliehenen Capital etwas anzufangen wissen, pünktlich Zins und Rückzahlung leisten, so fließt ihnen ein beständiger Strom von Capitalien zu, der stets neue Unternehmungen entstehen und die alten erstarken läßt.

Dünn bevölkerte Gegenden haben häufig zu wenig Arbeitskräfte und Capitalien, um industrielle Gewerbe mit Vortheil zu betreiben und keine Veranlassung zu überstürztem Eifer in der Begründung industrieller Unternehmungen. Denn wenn sie von der Natur nicht sehr vernachlässigt sind, bietet sich häufig Gelegenheit zu einer Rohproduction, welche unter Umständen einträglicher ist und den gegebenen Wirthschaftsverhältnissen weit mehr entspricht, als eine künstlich emporgetriebene, noch keineswegs hinreichenden Boden findende Industrie. Wenn sich gute Verkehrsmittel dar-

bieten, wird in solchen Fällen die Versendung der gewonnenen Rohproducte nach auswärts auf naturgemäßem Wege Capital anzusammeln helfen. Man wird die benöthigten Industrieproducte vortheilhafter aus dem Auslande beziehen, statt daß man sie selbst mit großen Kosten und unvollkommenen Hülfsmitteln erzeugt und im Verlauf der Zeit wird die Ansammlung von Capital, die Zunahme der Bevölkerung und der Arbeitskräfte, die fortschreitende Technik allmälig aber sicher eine Industrie entwickeln, wobei jene Zweige derselben, die den localen Verhältnissen am besten entsprechen, zuerst und am kräftigsten aufblühen, bis man mehr und mehr von der auswärtigen Gewerbsthätigkeit sich emancipirt.

§. 11. Der Credit.

Nicht so sehr wie der Kaufmann ist der Industrielle auf die Benützung des Credits angewiesen, kann ihrer aber doch in sehr vielen Fällen nicht entbehren. Und zwar ist es sowohl die passive Benützung des Credits — das Creditnehmen —, als auch die active — das Creditgewähren —, welche oft genug den Industriellen zum Nachdenken über das Wesen und die Wirkungen des Credits nöthigen.

Niemals darf er im Credit etwas anderes sehen, als die Anticipation des Ertrags einer wirthschaftlichen Thätigkeit, welche mit Hülfe des Credits in Scene gesetzt wird. Der Credit darf nichts anderes sein, als *der Schatten, den ein entstehender Werth vor sich her wirft*. Und man muß diesen Werth entstehen sehen, wenn man seinem Schatten glauben soll; man muß an seiner Entstehung arbeiten, wenn man will, daß er jenen Schatten werfe.

Für den Industriellen existiren zwei Richtungen der Creditthätigkeit: Production auf Credit ist ihm die passive, Verkauf auf Credit die active Seite der Creditbenützung. Andere Formen von Creditbenützung kommen wohl hie und da vor, sind aber keine dem industriellen Credit speciell eigenthümliche.

Der Credit, welchen der Unternehmer benützt, läßt sich unterscheiden in *Anlage- und Betriebscredit*; je nachdem die durch den Credit angezogenen Werthe in die Anlage oder in den Betrieb verwendet werden. Die Unterscheidung ist deßhalb wichtig, weil die Rückzahlungsbedingungen nothwendig bei beiden Arten verschieden sein müssen. Capitalien, welche in die Anlage gesteckt werden, fordern lange Rückzahlungsfristen, solche die in den Betrieb gesteckt werden, müssen in kurzer Frist, in der Regel nach Abfluß des Geschäftsjahres, heimbezahlt werden.

Seinen Betriebscredit benützt der industrielle Unternehmer meistens in der Weise, daß er Roh- und Hülfsstoffe vom Rohproducenten bezieht und bis zum Ablaufe des Geschäftsjahres schuldig bleibt. Er ist dazu häufig dadurch genöthigt, daß auch seine Abnehmer ihm die gekaufte Waare eine Zeit lang schuldig bleiben.

Der industrielle Credit ist ferner theils *Personalcredit*, theils *Real-*

credit. Der reine Personalcredit ist wie allerwärts, so auch im Gebiete des Industriebetriebs eine Ausnahme. Man leiht dahin, wo man persönliche Tüchtigkeit, Redlichkeit und wirthschaftliches Verständniß weiß; aber das allein thut's nicht, wenigstens kann es nicht die Basis für umfangreichere Creditgewährung werden. Sondern eine solche bedarf auch noch einer reellen Unterlage: eines Anwesens oder wenigstens eines kleinen Capitals an Geräthen, Maschinen, Rohstoffen, fertigen Producten und an Kundschaft.

Kann ein Industrieller, wie z. B. ein Bauunternehmer neben seinem Personalcredit zugleich hypothekarische Sicherheit bieten, um so besser für ihn, weil die Hypothekzinsen niedriger sind, als die im kaufmännischen Verkehr.

§. 12. Der Absatz.

Wo die Arbeitstheilung eines Industriezweigs aus irgend welchem Grunde noch wenig entwickelt ist, muß derselbe seinen Standort hauptsächlich nach der Nähe der Absatzgelegenheit aufsuchen. [1]) Namentlich wird die feine Luxusindustrie, in welcher wegen der künstlerischen Durchführung des Productes die Arbeitstheilung nicht sehr weit getrieben werden kann, vorzugsweise von Consumtionsvortheilen bestimmt. Mit gutem Grunde zieht sich die Luxusindustrie in die Großstädte. Denn selbst der Kleinstädter, welcher sich den Gebrauch ihrer Producte erlauben darf, der wohlhabendere Bewohner des platten Landes verachtet meistens die Luxusproducte, die ihm in den Kleinstädten geboten werden und kauft dieselben in der Hauptstadt. Die Luxusindustrie der Kleinstädte ist die allerkümmerlichste Art von Industrie. Und wie zwischen Stadt und Land, zwischen großen und kleinen Städten, so besteht auch ein solcher Unterschied zwischen den verschiedenen Theilen der Großstädte. In den elegantesten Straßen derselben, in der Nähe der Residenzen, der Theater, der feinsten Gasthöfe ist der Platz für die Läden der Luxusindustrie, während die Läden der mehr dem praktischen Bedürfniß dienenden Industrieen in die Handels- und Industriequartiere und in die Vorstädte verlegt werden können und sollen; einestheils weil sie die höhere Miethe der eleganteren Quartiere nicht tragen können; anderntheils weil der Consument, der ihre Producte braucht, sie auch in abgelegeneren Straßen aufsucht.

Dieselben Gründe veranlaßten, daß Paris der Sitz der feinsten Luxusindustrie wurde; daß die englische Seidenindustrie, als ihre Producte wegen Preisermäßigung populärer wurden, sich von London aus über andere Landestheile verbreiten konnte; daß die Tapetenfabrikation, die früher auch blos für die Reichsten arbeitete, jetzt sich mehr in die Nähe des Zeugdruckes ziehen kann, weil sie nicht mehr so ausschließlich Luxusindustrie ist; daß so viele alte Spiegelfabriken und Porzellanfabriken in der Nähe der Haupt- und Residenzstädte angelegt wurden; daß die feine Hutindustrie, der Wagenbau u. s. f. vorzugsweise in solchen Städten blühen können.

[1]) Roscher a. a. O. S. 142 ff.

§. 13. Industrielle Politik.

Der tiefgreifende Einfluß, welchen die Industrie auf den Nationalwohlstand, auf das intellectuelle und sittliche Leben der Bevölkerung nimmt, kann dem Staate, welcher mehr sein will, als eine bloße Polizeianstalt, nicht gleichgültig sein. Die Charakterzüge der industriellen Thätigkeit sind für die Politik um so wichtiger, als ihre Regulirung weit mehr in der Macht des Menschen und des Staates liegt, als dieß bei der Urproduction der Fall ist. Weil die industriellen Gewerbe nicht so abhängig von der Natur sind, können sie vom Staate weit leichter gefördert oder in irgend eine besondere Richtung gelenkt werden, als die Urproduction.

Deßhalb hat sich denn auch die staatliche Fürsorge in der Gegenwart mit aller Macht für das Aufblühen der Industrie verwendet. Man hat dabei freilich unzählige Fehler gemacht, aber auch viel Gutes geschaffen.

Die Grundsätze, nach welchen die Politik die industriellen Fragen behandelt, können sehr verschieden sein, hängen aber in der Regel mit der ganzen übrigen Politik zusammen. Die industriellen Verhältnisse des Alterthums und des Mittelalters waren beherrscht durch das System des Monopols, d. h. der Beschränkung der Freiheit durch ungleiche Berechtigung, ein System, welches seine stärksten Ausläufer in der Form des Zunftzwangs bis in die neueste Zeit herauf erstreckte. Der moderne Rechtsstaat folgt zwar im Allgemeinen den Grundsätzen des Liberalismus, welche indessen in mancher Hinsicht von socialistischen Anwandlungen durchzogen und getränkt sind. Je mehr die Sorge für das Gemeinwohl dem Einzelnen die Freiheit beschränkt, um so mehr tritt der Staat aus der liberalen Wirthschaftspolitik in eine socialistische hinüber. Und er folgt auch dabei keiner bestimmten Regel, sondern treibt, wie überall, so auch in industriellen Sachen Opportunitätspolitik; er läßt sich durch die Majoritäten bestimmen, ohne das Interesse der Minoritäten ganz aus den Augen lassen zu wollen. Auch ist ihm nicht ganz klar, ob bei der Beurtheilung des Willens der Majorität die Stimmen gezählt oder gewogen werden sollen, ob im Allgemeinen die zahlreichen, aber unorganisirten, und weder Bildung noch Capital, sondern blos physische Arbeit vertretenden Stimmen der Handarbeiter, oder die Stimmen der Unternehmer, welche noch dazu das hergebrachte Recht für sich haben, schwerer wiegen sollen. Seine Politik ist, wie nicht anders möglich, eine schwankende und seine industrielle Politik insbesondere ein Resultat seiner industriellen Geschichte. Auf deren Boden sind conservative, fortschrittliche und radicale, liberale, monopolistische und socialistische Parteiungen erwachsen, welche bald mehr bald minder ihren Einfluß in der industriellen Politik geltend machen.

Nach der Anschauung des Liberalismus braucht der Staat in der Regel keinen Zwang bei seiner Sorge für die Industrie anzuwenden. Der Egoismus aller einzelnen Unternehmer und Arbeiter ist hinreichender Sporn für sie, um das zu thun, was für jeden das Beste ist. Wo die Kraft

der Einzelnen nicht ausreicht, bilden sich Associationen, Gesellschaften ꝛc. zur Erreichung gemeinsamer Zwecke.

Die industrielle Politik hat also vorzugsweise bloß eine Richtung der Pflege und Anregung einzuschlagen und kann auch ohne Gebote und Verbote den Fortschritt der Industrie in mehrfacher Weise befördern: durch Belehrung der industriellen Bevölkerung; durch Aufmunterung zu Unternehmungen, welche etwa einer solchen bedürfen (was freilich nur bei einer sehr trägen, aller Initiative entbehrenden Bevölkerung nöthig sein kann); durch Errichtung verschiedener Hülfsmittel und Anstalten, welche den Erfolg industrieller Unternehmungen möglich machen oder befördern, endlich durch Entfernung von Hindernissen, welche sich der industriellen Entwickelung etwa entgegenstellen. Wer dann von dieser Fürsorge Gebrauch machen will, kann es thun; wer sie nicht benützen will, mag zusehen, wie er allein fertig wird.

Allerdings sind auch Zwangsmaßregeln nicht ganz zu entbehren.

§. 14. Veränderungen der Industrie-Standpunkte.

Es geschieht oft, daß ein Ort, der bisher für eine Industrie sehr geeignet war, durch technischen oder ökonomischen Umschwung auch einmal von Plätzen überflügelt wird, die früher an keine Concurrenz mit ihm gedacht hatten. Es ist wohl im Allgemeinen leichter, eine bestehende Industrie zu erhalten, als eine neue in's Leben zu rufen; aber wenn die äußeren Grundbedingungen gänzlich andere werden, bedeutet der historische Vorrang eines Platzes nicht mehr viel.

Häufig wird solcher Umschwung herbeigeführt durch Verbesserungen der Transportmittel und des Maschinenwesens.

Diese sind namentlich Ursache, welche die industrielle Ueberlegenheit der großen Städte gegenüber dem platten Lande immer steigen lassen. Die Verbesserung der Transportmittel macht den großen Städten die Zufuhr von Nahrungsmitteln für ihre Arbeiterbevölkerung, von Steinkohlen und Rohstoffen für ihre Industrie immer wohlfeiler, so daß die Vortheile, welche einzelne kleinere Plätze den Großstädten voraus hatten, immer geringer werden. Und auch die zunehmende Maschinenthätigkeit trägt hiezu bei, indem sie den Umstand, daß in den großen Städten die gemeine Handarbeit theurer ist als anderwärts, nicht mehr so fühlbar sein läßt. So können die vielen industriellen Vortheile der großen Städte immer ungehinderter wirken. Diese Vortheile sind sehr mannigfach. Während einzeln stehende Fabriken ihren Rohstoff mühsam beziehen, ihre Kunden durch Handlungsreisende ꝛc. mühsam aufsuchen müssen, wird beides dem großstädtischen Fabrikanten sehr erleichtert durch die städtischen Handelshäuser, welche sich bemühen, ihm die kaufmännische Seite des Betriebs zu erleichtern und theilweise abzunehmen. Die großstädtische Maschinenfabrikation macht dem städtischen Industriellen ausgedehnte Maschinenverwendung leichter, als dem auf dem platten Lande exponirten.

Die für den Weltmarkt arbeitende Industrie gedeiht daher am besten bei städtischer Concentration. Die großstädtische Atmosphäre ist die Lebensluft der Weltindustrie; sie allein regt den künstlerischen Geschmack stets auf's Neue an, führt den Erfinder am schnellsten mit dem praktischen Organisator und dem Capitalisten zusammen und läßt die Production stets den belebenden und spornenden Einfluß der Consumtion empfinden.

§. 15. Einfluß der Consumtion auf die Production.

Der Producent muß die Eigenthümlichkeiten der Consumtion beobachten, die ja immer die Ursache und Leiterin der Production ist. Die Lehren, welche die Grundsätze der Production enthalten, wären sehr unvollkommen, wollten sie das Studium der Consumtion, ihrer Einflüsse und Richtungen, ihrer Veränderungen zu verschiedenen Zeiten und selbst ihrer Verirrungen vernachlässigen.

Die Eigenschaften, welche die Consumtion anregen und hervorrufen, können natürlich bei den verschiedenen Gruppen von Producenten nicht dieselben sein. Bald ist es die Festigkeit des Rohstoffes und seiner Verbindung im Producte, bald die handsame und zum Gebrauch bequeme Form der Waare, oder deren Dauerhaftigkeit, Reinheit, Unverfälschtheit, was der Consument hauptsächlich verlangt; bald müssen mehrere dieser Eigenschaften harmonisch entwickelt sein, um das Product zu einem guten zu machen; bald handelt es sich — so bei vielen Luxuswaaren — um die Symmetrie und Harmonie der Theile, insbesondere dann, wenn das Product lange seinen Dienst thun soll, oder um die Mannigfaltigkeit der Formen u. s. f.

Hinsichtlich einer großen Reihe von Producten werden die leitenden Gesetze durch die Idee der Nützlichkeit, hinsichtlich einer anderen durch den schwer zu erklärenden, aber leicht zu erkennenden Geschmack dictirt.[1])

Es ist dabei sehr natürlich, daß jene Veränderungen, welchen die Production der blos nützlichen Producte unterliegt, andere sind, als jene, welche die Production an Luxuswaaren erleidet.

Die Production der blos nützlichen Producte muß mit der Zeit langsam fortschreiten; sie hat in der technischen Möglichkeit gewisse Gränzen, welche aber stets erweitert werden. Weil die Consumtion der nützlichen Producte naturgemäß eine regelmäßigere ist, als jene der Luxuswaaren, müssen auch die Schwankungen in der Production dort geringer sein, als hier. Je dauernder und regelmäßiger eine Waare begehrt ist, je sicherer der Producent auf ihren Absatz rechnen kann, um so geringer darf die Sicherheitsprämie werden, welche er zum Preise schlagen muß und jener Producent, der am sichersten auf Absatz rechnen kann, mag sich mit der geringsten Differenz zwischen Productionskosten und Waarenpreis begnügen.

Die Consumtion wirkt aber auch noch in anderer Richtung auf die Production. Je massenhafter und regelmäßiger der Absatz wird, um so mehr gestattet er fabrikmäßige Großindustrie.

[1]) Christian, Plan de Technonomie. Par. 1819. S. 142.

III. Kapitel.

Die Industrie und die Wissenschaft.

---

§. 16. Im Allgemeinen.

Wie alles wirthschaftliche Leben erst seit verhältnißmäßig kurzer Zeit von der Wissenschaft eingehender Betrachtung gewürdigt worden ist: so auch insbesondere die Industrie. Diese uralte Thätigkeit des Menschengeschlechts ist bis in das neunzehnte Jahrhundert herauf im Wege bloßer Routine betrieben worden und weit verbreitet ist auch jetzt noch die Ansicht, daß die Routine hinreiche.

Man sieht in der That sehr oft, daß der Betrieb mittels bloßer Routine bessere Erfolge erzielt, als der auf fachmännischer Durchbildung fußende Betrieb. Und hierauf berufen sich auch die Routiniers in der Regel. Um die Ueberflüssigkeit wissenschaftlicher Durchbildung zu beweisen, führen sie ein paar Beispiele gelungener, von bloßen Routiniers betriebener Unternehmungen an und stellen gegenüber ein paar Beispiele von Unternehmungen vor, welche mißlangen und durch wissenschaftlich ausgebildete Unternehmer geführt worden waren. Sie vergessen dabei, daß sich mit solchen willkürlich hervorgeholten Beispielen nichts beweisen läßt. Ein Industrieller, welchem Scharfblick und Organisationstalent, Gewandtheit und Geschicklichkeit fehlen, wird es bei aller wissenschaftlichen Ausbildung zu keinem solchen Erfolge bringen, wie der bloße Routinier, dem die wissenschaftliche Ausbildung fehlt, aber dafür jene Eigenschaften innewohnen. Aber Theorie in Verbindung mit Praxis wird es stets weiter bringen, als bloße Praxis ohne Theorie.

Man wird vielleicht entgegnen wollen: die Theorie macht unfähig zur Praxis und der wissenschaftlich durchgebildete Mann wird nie mehr die einfachen Arbeitshandgriffe ausüben und beurtheilen lernen. Auch das ist unrichtig. Derjenige, der nach erfolgter wissenschaftlicher Ausbildung sich nicht mehr in die industrielle Praxis hineinzufinden weiß, war von vornherein unbrauchbar für dieselbe und ist es nicht erst durch die Schule geworden. Derjenige dagegen, der überhaupt praktischen Blick und praktisches Talent hat, verliert dasselbe in der Schule nicht; es wird blos zeitweilig sich nach anderen Richtungen hin entwickeln. Aber, wird man mir weiter entgegnen, wie ist es dann mit der Uebung? Die Uebung ist es ja gerade, welche den praktischen Blick und das praktische Geschick verleiht! Und nimmt man dem jungen Industriellen durch zu lang andauernde theoretische Bildung die Jahre der Uebung — wie soll er das Versäumte jemals einholen?

Er wird es einholen, auf Grund seiner wissenschaftlichen Ausbildung.

Man muß nur nicht vergessen, was Uebung ist. Die Uebung hat einestheils den Erfolg, daß das theoretisch Erlernte in Folge der öfteren Wiederholung dem Gedächtnisse fester eingeprägt wird und andererseits die Wirkung, daß die unzähligen kleinen Einzelheiten einer Thätigkeit und Arbeitsvortheile, welche eben zu klein und zu mannigfaltig sind, um durch Worte und Lehren mitgetheilt zu werden, durch eigene Erfahrung beobachtet und beurtheilt werden können.

Wer nun ohne theoretische Ausbildung durch bloße Uebung eine Thätigkeit erlernen soll, der muß unzählige Fehler machen, bis er das Gesetz erkennt, welches die vortheilhafteste Ausübung dieser Thätigkeit beherrscht. Diese Fehler werden ihm theilweise erspart durch die theoretische Ausbildung, die ihn zuerst mit den seine zukünftige praktische Thätigkeit betreffenden Gesetzen bekannt macht und dann erst diese Thätigkeit selbst ausüben läßt.

Nun, wird man endlich entgegnen, gerade diese unzähligen Fehler sind es ja, die den praktischen Blick bilden und schärfen. Nur derjenige wird eine Thätigkeit vollständig kennen, der alle Fehler kennt, welche dabei gemacht werden können.

Aber auch dieser Einwurf ist nicht stichhaltig.

Denn die belehrenden Fehler werden auch dem Theoretiker, der in die Praxis übertritt, keineswegs ganz erspart. Es wird ihm blos die Zeit der Fehler abgekürzt, weil es ihm eben wegen seines höheren Standpunktes viel leichter gemacht ist, einzusehen, wo überhaupt ein Fehler gemacht werden kann, und warum ein Fehler überhaupt ein Fehler ist. Der Praktiker und der Theoretiker sind wie zwei Reisende, die sich in einer unbekannten Gebirgsgegend zurecht finden sollen. Der Praktiker wird in den Tiefen der Thäler dahinlaufen; vielleicht wird er ohne Weiteres zufällig den richtigen Weg finden; wahrscheinlich aber wird er eine Menge Umwege machen, in Seitenthäler einbiegen und wieder umkehren müssen. Der Theoretiker dagegen läßt sich die Mühe nicht verdrießen, einen Gipfel zu ersteigen und von da aus mit seiner Karte erst die Situation zu studiren, die Merkmale des richtigen Weges ausfindig zu machen und sich dann nach ihnen zu richten. Er wie der Praktiker werden dann unten im Thale noch manchen Fehltritt machen, noch oft genug straucheln, aber die großen Fehler bleiben dem Theoretiker erspart, weil er das Ganze vorher von einem höheren Standpunkt aus überschaut hat. Er wie der Praktiker werden schließlich, wenn sie am Ziele sind, die Gegend kennen; aber die Erkenntniß des Theoretikers wird eine andere sein, als die des Praktikers. Der Theoretiker hat ein großes Bild, von oben herab gesehen, im Auge, und aus diesem Bilde kennt er einen Theil, seinen speciellen Weg, ganz genau. Dem bloßen Praktiker fehlt dieser Ueberblick; er kennt zwar den einen Weg, den er gemacht hat und wird ihn immer wieder finden; soll er aber in derselben Gegend einen neuen Weg suchen, so wird er abermals Fehler und Umwege machen, die dem Andern erspart sind.

Die Theorie, die wissenschaftliche Ausbildung hat also den Zweck, den großen Ueberblick zu verschaffen, der vor den gröbsten Fehlern bewahrt.

Die wissenschaftliche Ausbildung des Industriellen hat gewisse Gränzen in der wirthschaftlichen Möglichkeit. Denn wissenschaftliche Ausbildung kostet Geld. Wenn auch bei der heutigen Entwickelung des Bildungswesens der civilisirten Staaten Lehrer und Lehrmittel den Bildung Suchenden nicht theuer zu stehen kommen: das Kostspielige ist die Länge der Zeit, die verlorenen Arbeitsjahre. Eine große Zahl angehender Industrieller kann diese Jahre nicht verlieren, darf sie nicht verlieren, weil es am Vermögen dazu fehlt. Da muß man sich denn freilich mit einer niedrigeren Stufe der Ausbildung begnügen in der Hoffnung, im späteren Alter das Versäumte nachzuholen. Wo aber die Möglichkeit zu vollständiger theoretischer Ausbildung gegeben ist, darf sie nicht versäumt werden.

§. 17. Charakter der industriellen Wissenschaften.

Was der angehende Industrielle, um seinen Betrieb rationell zu gestalten, an wissenschaftlichen Grundlagen bedarf, ist keineswegs eine einheitliche abgeschlossene Wissenschaft. Es gibt keine „industrielle Wissenschaft“. Aber es gibt eine Reihe von Regeln des industriellen Betriebs, und diese Regeln lassen sich wissenschaftlich begründen. Daß ein industrieller Betrieb seinen Zweck erfüllen müsse: darüber erlangt man nur dann Gewißheit, wenn man nicht allein diese Regeln blindlings befolgt, sondern wenn man gelernt hat, diese Regeln auf große Grundsätze zurückzuführen und für jede neue Betriebserscheinung auch gleich die Regel zu finden.

Diese Regeln haben eine zweifache Grundlage.

Soweit der industrielle Betrieb sich darstellt als planmäßige Einwirkung des Menschen auf die äußere Natur: soweit müssen seine Regeln auf die Kenntniß der Natur und ihrer Gesetze gegründet sein.

Soweit dagegen der industrielle Betrieb neben der Einwirkung des Menschen auf die Natur auch noch andere Thätigkeiten enthält, soweit er ein Theil der gesammten Wirthschaft ist, müssen seine Regeln auf der Kenntniß des wirthschaftlichen Lebens beruhen.

Die industriellen Wissenschaften sind daher theils angewandte Naturwissenschaften, theils angewandte Wirthschaftslehre.

„Diese angewandten Wissenschaften entwickeln sich intensiv und extensiv in gleichem Schritte mit ihren Grundwissenschaften. Das System von Regeln kann um so vollständiger werden, je ergiebiger die Forschungen über die Gesetze der Natur und des Wirthschaftslebens sind, und die Betriebsregeln selbst werden um so gemeingültiger, je mehr sie auf unumstößlich festgestellte Gesetze zurückgeführt werden können.[1])

Die angewandten Naturwissenschaften haben, soweit sie für die Industrie von Bedeutung sind, in der mechanischen und chemischen Technologie bereits eine gründliche Ausbildung gefunden.

Die wirthschaftlichen Grundsätze des industriellen Betriebs dagegen sind Gegenstand der noch wenig bearbeiteten Industriebetriebslehre oder Gewerkslehre. (Emminghaus.)

[1]) Emminghaus, Gewerkslehre S. 10.

§. 18. Wesen und Inhalt der Industriebetriebslehre.

Die Industriebetriebslehre stellt sich die Aufgabe, jene allgemeinen Regeln, welche für den Betrieb jeder industriellen Unternehmung von Bedeutung sind, systematisch darzustellen. Diese Aufgabe gliedert sich verschiedenermaßen, je nach dem Standpunkte, von welchem aus sie betrachtet wird.

Stellt man sich auf jenen ächt wirthschaftlichen Standpunkt, der zunächst Zwecke und Mittel in's Auge faßt, so hat sich die Industriebetriebslehre zu beschäftigen:

I. Mit dem Wesen und den Zwecken der Industrie. Hier wäre also auch die Stellung der Industrie innerhalb der Gesammt-Volkswirthschaft, sowie die verschiedenen Eintheilungen industrieller Gewerbe zu erwähnen.

II. Mit den Mitteln der Industrie. Sie sind theils unmittelbare: Capital und Arbeit, theils mittelbare. Bei allen diesen Mitteln sind die für den Industriebetrieb wichtigen Eigenthümlichkeiten, die Beschaffung und Benützung, das Verhältniß untereinander 2c. zu untersuchen.

III. Mit der Methode der Anwendung dieser Mittel, d. h. mit der Betriebsmethode und den Betriebseinrichtungen.

Eine Betrachtung des industriellen Betriebes kann ihre Gegenstände auch nach anderen verschiedenen Gesichtspunkten eintheilen. Sie kann die Grundbedingungen alles industriellen Betriebes als Eintheilungsgrund annehmen und wird dann in eine Betrachtung des Rohstoffes, des Capitals und Credits, der Arbeit, des Absatzes und der industriellen Politik zerfallen. Oder sie könnte sich an die geläufigste Eintheilung der Volkswirthschaftslehre halten und zerfiele dann in eine Betrachtung der Production, des Umtausches, des Ertrags und der Consumtion. Sie könnte sich ferner auch an die Vorgänge der Rechnungsführung anschließen oder das Hauptgewicht auf die Trennung des technischen und des kaufmännischen Theils oder auf den Unterschied der persönlichen und der sachlichen Geschäftsbestandtheile legen.

Die für das praktische Bedürfniß des Industriellen geeignetste Eintheilung dürfte aber doch die sein, welche sich an die naturgemäße und geschichtliche Entwickelung des einzelnen Geschäftsbetriebs anschließt. Dann ergeben sich folgende Hauptabschnitte.

I. Die Anlage oder Gründung des Geschäfts, d. h. die Summe jener Spekulationen, Thätigkeiten und Opfer, welche nöthig sind, um ein industrielles Unternehmen herzustellen. (Gründungsmotive, Capitalbeschaffung, Bau und Einrichtung 2c.)

II. Der Betrieb, d. h. die fortgesetzte wirthschaftliche Anwendung und Ausnützung der Anlage unter Berücksichtigung sowohl der ursprünglichen Zwecke und Mittel, als auch später sich ergebender Veränderungen. (Form des Betriebs, Betriebscapital, Arbeitsverhältnisse ꝛc.)

III. Der Erfolg des Betriebs, d. h. die Opfer einerseits, die Werthproduktion andrerseits, also Kosten, Roh- und Reinertrag, Absatzverhältnisse, Gewinn und Verlust.

Diese Betrachtung steht im innigsten Zusammenhange mit der Berechnung des Unternehmens.

§. 19. Hülfswissenschaften.

Wie die Wirthschaftslehre in der Geschichte und Geographie, Statistik, Politik und Rechtswissenschaft, sowie in einer Reihe von angewandten Naturwissenschaften werthvolle Hülfsmittel besitzt: so ist dieß auch bei der Lehre vom Industriebetrieb insbesondere der Fall.

Geschichte und Statistik der Industrie, industrielle Politik und Handelsrecht, mechanische und chemische Technologie sind es, welche sich zunächst an die Industriebetriebslehre anschließen. Die Bedeutung, welche diese theoretischen Hülfskenntnisse haben, ist aber eine sehr verschiedene.

Aus der Geschichte und Statistik der Industrie ist für den einzelnen Industriellen natürlich immer nur jener Zweig oder jene Gruppe von Betriebszweigen von unmittelbarem Interesse, welche den Inhalt des eigenen Geschäfts bilden. Innerhalb dieser Gränze aber sind solche Hülfskenntnisse geradezu unentbehrlich; sie enthalten das Wichtigste über die Quellen des Rohstoffbezugs und über die Absatzgelegenheit, über die Sitze der wichtigsten Concurrenzen, über die verschiedenartigen wirthschaftlichen Ereignisse, welche den Betrieb in den letzten Jahren hier und dort betroffen haben und ihn unter gleichen Umständen wieder betreffen können. Ohne die den eigenen Betrieb zunächst angehende Lohn- und Preis-Statistik läßt sich absolut nicht produciren und wenn auch die Kenntniß derselben in der Regel nicht auf wissenschaftlichem Wege erworben wird, ist damit noch nicht gesagt, daß dieser Weg nicht der bessere sei.

Ein Einblick in die industrielle Politik ist für den industriellen Unternehmer von Wichtigkeit, weil er ihm seine Stellung im Staats- und Volksleben zuweist. Nur auf dem Wege wirthschaftlicher Studien kömmt der Unternehmer dazu, feste Stellung zur Arbeits- und Lohnfrage zu nehmen, nur auf diesem Wege kömmt er dazu, im gegenwärtigen System der Repräsentativ-Verfassungen dem industriellen Betrieb jene Bedeutung zu wahren, die derselbe im gesammten Volksleben verdient. Je mehr die industrielle Thätigkeit des Volkes wächst, um so häufiger fordert sie Vertretung ihrer Interessen in Gemeinde-Verwaltungen, Districtsräthen, Kreis- und Provinzialräthen und Abgeordnetenhäusern. Und wenn da schon allgemeine politische Bildung nöthig ist, um wie viel mehr Einsicht und Kenntniß der speciell industriellen Politik.

Kenntniß des Handelsrechts steht dem persönlichen Interesse des Unternehmers weit näher. Freilich ist diese Kenntniß von sehr verschiedener Wichtigkeit nach dem verschiedenen Umfange der Geschäfte, nach der Art ihrer Geschäftsverbindungen. Bei kleinen Geschäften, wo neben der Handarbeit die Handelsthätigkeit, der Einkauf der Rohstoffe und der Verkauf der fertigen Artikel nur eine geringe Rolle spielen und meist gegen Baarzahlung erfolgen, wo nur ausnahmsweise einmal eine Wechselzahlung vorkömmt, kann eine eingehende Kenntniß des Handels- und Wechselrechts leicht entbehrt werden, nur muß sich dann der kleine Unternehmer hüten, sich in geschäftliche Formen einzulassen, welche von den allergewöhnlichsten Geschäftsformen der Bestellung und Ablieferung, der Bezahlung und des Buchcredits abweichen. Bei umfangreicheren Geschäften dagegen ist es durchaus nöthig, daß Jemand aus dem leitenden Personal eine ganz gründliche und der Unternehmer selbst mindestens eine in der Regel ausreichende Kenntniß des Handels- und Wechselrechts besitze. Er darf sich dabei nicht irre machen lassen durch die Schwierigkeit, eine der feinsten juristischen Disciplinen verstehen zu sollen ohne vorher juristische Grundlagen sich verschafft zu haben. Die Anwendung der Rechtssätze auf den concreten Fall gelingt auch dem nicht vollständig juristisch Ausgebildeten, wenn er nur logisch denkt und das Gesetz, welches er zur Anwendung bringt, so weit kennt, daß er weiß, unter welchen Satz desselben ein concreter Fall gehört.

Die Nothwendigkeit technologischer Kenntnisse ist am klarsten und es frägt sich nur, ob die systematische Ausbildung in den technischen Wissenschaften nicht theilweise und wie weit sie etwa durch die Routine ersetzt werden kann.

Zunächst muß hier auf das verwiesen werden, was schon oben über Theorie und Praxis gesagt ward. Dabei muß berücksichtigt werden, daß die verschiedenen Arten von Geschäften bei gleichem Capitalumfang sehr verschiedene Quantitäten technischer Erfahrung fordern. Je weniger ein industrieller Betrieb an feste gewöhnliche Formen gebunden ist, um so umfassender und gründlicher muß die technische Bildung des Unternehmers sein. Im Allgemeinen wird man wohl behaupten dürfen, daß die Unternehmungen aus dem Gebiete der chemischen Technik eine eingehendere theoretische Ausbildung des Unternehmers verlangen, als jene der mechanischen Technik. Weil die letztere die ältere ist, ist sie reicher an praktischer industrieller Erfahrung und kann der wissenschaftlichen Speculation daher leichter entbehren, als die chemische Industrie, welche fortwährend in's Neue hineingreift und dabei wissenschaftlicher Grundlage gar nicht entbehren kann. Einem strebsamen, sparsamen und intelligenten Kleinindustriellen ohne wissenschaftliche Bildung wird es auf dem Gebiete der mechanischen Industrie gar nicht selten, auf dem der chemischen fast niemals gelingen, sein Geschäft zum Großbetriebe auszudehnen. Die chemische Industrie muß, mag sie wollen oder nicht, experimentiren. Aber wie groß ist der Unterschied zwischen dem Experiment des industriellen Routiniers und jenem des wissenschaftlich gebildeten Unternehmers!

§. 20. Ausbildung des Unternehmers.

Bei Industriezweigen, welche bloß dem kleinen, handwerksmäßigen Betrieb angehören, reicht es hin, wenn der Elementarschule sofort die praktische Uebung des Handwerks folgt und nur etwa Zeit läßt zum Besuche niederer technischer Fachschulen, Fortbildungsschulen, Abendcourse ꝛc. Hierauf mögen Reisen folgen, wobei der künftige Meister in verschiedenen Ländern und womöglich auch in verschiedenartig eingerichteten und betriebenen Geschäften seine praktischen Erfahrungen erweitert, ohne auf gleichzeitigen Erwerb verzichten zu müssen. Das Vorbild der Schulung der alten Zünfte ist für das Kleingewerbe immer noch maßgebend.

Es gibt aber eine Reihe von Industriezweigen, welche eben so wohl in kleinerem, als in größerem Maßstabe getrieben werden können, wo ein gut geschulter Anfänger von mittlerer Befähigung im Stande ist, den Betrieb rasch zu erweitern und auf eine höhere Stufe zu erheben, ja sogar in einen Großbetrieb zu verwandeln. In diesen Fällen wird eine weiter gehende technische und allgemeine Schulbildung, selbst eine solche, wie sie der künftige Großindustrielle sich zu erwerben pflegt, niemals Verschwendung sein. So können Schule und Talent den Tischler zum Möbelfabrikanten, den Gerber zum Lederfabrikanten, den Tapezierer zum Decorateur, den Maurermeister zum Bauunternehmer, den Maschinenschlosser zum Maschinenfabrikanten u. s. w. erheben. Freilich ist dazu Bildung, Energie und unverrücktes Festhalten am Ziele nöthig.

Die Ausbildung der künftigen Großindustriellen darf begreiflicherweise längere Zeit und größere Kosten erfordern. Da sollte die gründliche Vorbildung, welche unsere humanistischen Gymnasien gewähren können, vorangehen und die technische Ausbildung an einer technischen Hochschule oder an einer Universität folgen. Dabei muß wohl der Bildungsgang desjenigen, der auf einen ganz bestimmten Beruf hinarbeitet, der also z. B. ein schon bestehendes Werk dereinst als Erbe übernehmen soll, ein anderer sein, als desjenigen, der blos im Allgemeinen daran denkt, sich dereinst irgend einem größeren industriellen Unternehmen zu weihen.

Wer ein ganz bestimmtes Geschäft im Auge hat, wird gut thun, schon während der an der Mittelschule zugebrachten Jahre sich nebenbei in jenes Geschäft einzuleben, sogar die technischen Handgriffe anzueignen. Auch für einzelne Theile der kaufmännischen Ausbildung mag schon während dieser Zeit Sorge getragen werden. An der Hochschule sollten sodann ein Jahr lang Disciplinen von allgemein bildender Wirkung getrieben werden und hierauf die Specialstudien folgen. Reisen zur technischen Umschau mögen die Ferienzeit ausfüllen oder auch längere Zeit nach vollendetem Studium in Anspruch nehmen. Nie aber möge den angehenden Industriellen, der die Mittel zum gründlichsten theoretischen Studium besitzt, die darauf verwendete Zeit gereuen. Nur keine Hast nach möglichst frühzeitiger praktischer Erwerbsthätigkeit. Je länger die Ausbildung währt, um so breiter wird

die geistige Grundlage des künftigen Betriebs, und das Studium ist die fruchtbarste Art von Capitalanlage.

Wer nicht ein ganz bestimmtes Geschäft im Auge hat, sondern blos den technischen Beruf im Allgemeinen, bei dem wird die Specialisirung des Studiums erst an der Hochschule erfolgen können und dann noch etwas längere Zeit erfordern. Diese wird namentlich beansprucht durch die technische Uebung, durch das nothwendige Erlernen der praktischen Handgriffe, ohne welches eine Beurtheilung des Fleißes und der Geschicklichkeit der Arbeiter unmöglich ist. Diese praktischen Handgriffe bis zu einer gewissen Vollendung zu üben, ist höchst nothwendig. Wie weit sie aber erlernt werden sollen: das ist ungemein verschieden nach der Art der zu dirigirenden Geschäfte. Je ausgedehnter die Arbeitstheilung eines Betriebs ist, um so weniger ist es natürlich dem Unternehmer möglich, alle Handgriffe seiner Arbeiter in gleicher Fertigkeit zu üben wie sie. Er sollte aber doch die wichtigsten derselben geübt haben, um die Leistungen der Arbeiter untereinander vergleichen zu können.

Eine Reihe praktischer Handgriffe und Uebungen sind von ganz besonderer Wichtigkeit, nämlich jene, von welchen die gefährlichsten oder gewinnbringendsten Geschäftsvorfälle abhängen, jene Geschäftsvorfälle, bei welchen am meisten erspart oder am meisten verschwendet werden kann. Kommen in einer Unternehmung derartige Geschäftsvorfälle vor, so wird es zu einer moralischen Pflicht für den Unternehmer, selbst Hand anzulegen, natürlich nur sofern nicht die Gesammtleitung darunter leidet und er den Ueberblick verliert.

Am wenigsten Zeit und Kostenaufwand erfordert die Aneignung der zum Geschäftsbetrieb nöthigen kaufmännischen Bildung. Es handelt sich bei derselben theils um formelle Gewandtheit (im Rechnen, in Buchführung und Correspondenz), theils um materielle Kenntnisse (Ueberblick des Marktes an Rohproducten, Kenntniß der Consumtionsverhältnisse).

Die formelle Gewandtheit in dem kaufmännischen Theile der Geschäftsführung ist immer ein werthvolles Stück im geistigen Inventar des Unternehmers.

Handelt es sich um Eintritt in bereits bestehende Unternehmungen, so gewinnt man indessen, falls sie klein sind, die nöthige kaufmännische Gewandtheit sehr rasch; sind sie größer, so ist immer schon ein kaufmännisches Personal da, welches die bezüglichen Geschäfte besorgt und bei dessen Controlirung der Neueintretende — gehe es wie es mag — die üblichen Geschäftsformen bewältigen muß. Mangel an Fertigkeit in diesen Formen ist für den Industriellen zwar unangenehm, aber kein unüberwindliches Hinderniß, da Fleiß und Aufmerksamkeit bald darüber weghelfen.

Bei neugegründeten Unternehmen wachsen gewöhnlich die wichtigsten Geschäftsformen allmählig mit dem Geschäfte heran, so daß da ein längeres Studium dieser Formen schon durch die Praxis gegeben wird.

Dasjenige, was der Techniker an dieser Art von Gewandtheit in die Praxis mitbringen soll, beschränkt sich daher im Wesentlichen auf einen

Ueberblick über die Grundsätze und Formen der Buchführung und Correspondenz und auf die bei seinem exakten Bildungsgange ohnehin unschwer zu erlangende Uebung im Rechnen. Besser ist es freilich für ihn, wenn er Gelegenheit gehabt hat, sich in diesen Dingen vollkommen auszubilden, denn er ist dann viel unabhängiger vom kaufmännischen Personal des Geschäftes.

Die materiellen kaufmännischen Kenntnisse, welche der Industrielle braucht, sind meistens so einseitig und so sehr von lokalen Verschiedenheiten abhängig, daß sie meistens nur durch Uebung während des Geschäftsbetriebs erlangt werden können. Aus ihnen rasch das Wesentliche zu erkennen und sich anzueignen, ist für den Ertrag und das Gedeihen des Geschäftes von höchster Bedeutung.

IV. Kapitel.

Eintheilung und Charakter der verschiedenen Industriezweige.

---

§. 21. Uebersicht.

Im Laufe der Wirtschaftsgeschichte ist das industrielle Gewerbe in eine ganze Reihe von einzelnen Zweigen zerfallen, deren Unterschiede weit zahlreicher und bedeutender sind, als bei der Rohproduktion und bei den Handelsgewerben.

Um diese mannigfachen Zweige in eine gewisse Gruppirung zu bringen, lassen sich mehrere Eintheilungsgründe anwenden.

Berücksichtigt man den Betriebsumfang, so lassen sich Kleingewerbe und Großindustrie unterscheiden. Die Gränze zwischen beiden ist nicht scharf ausgezogen. Das Kleingewerbe ist in der Regel Handwerk und hat die charakteristischen Eigenthümlichkeiten desselben. (siehe §. 22.)

Die Großindustrie oder der Großbetrieb zerfällt wieder, je nachdem er mehr oder weniger centralisirt ist, in Fabrikbetrieb und Manufakturbetrieb.

Außerdem lassen sich auch die Qualität der Arbeitskräfte, die verarbeiteten Rohstoffe, die Art des technischen Verfahrens und die Zwecke der Producte als Eintheilungsgründe annehmen.

§. 22. Eintheilung nach der Qualität der Arbeitskräfte.

Berücksichtigt man vorzugsweise die Qualität der verschiedenen Arbeitskräfte, so kann man unterscheiden:

1) Das Handwerk, bei welchem die körperliche Arbeitskraft vorwiegt, die einfachen Regeln des Betriebs ziemlich feststehen und nach gleichmäßiger Uebung befolgt werden.

2) Die Fabrikindustrie, wo die Leitung der Maschine, die Vertheilung und Anordnung der Arbeitskräfte und des Arbeitsmaterials, wo der Bezug des Roh- und Hülfsstoffs und der Absatz des Productes höher gesteigerte technische und kaufmännische Kenntnisse verlangen.

3) Das Ingenieur-Wesen, wo das Erzeugniß mit wissenschaftlicher Kenntniß entworfen und mit mathematischer Genauigkeit ausgeführt sein muß.

4) Die Kunstindustrie, wo neben technischer Fertigkeit auch künstlerisches Verständniß erforderlich ist.

Diese Eintheilung läßt sich nicht scharf durchführen. Denn wo ist z. B. in den Baugewerben die Gränze zwischen Handwerk, Ingenieurwesen und Kunstindustrie? Außerdem finden sich bei den meisten größeren Industrie-Unternehmungen die Arbeitskräfte dieser verschiedenen Gattungen vereinigt und es käme daher darauf an, zu entscheiden, welche Qualität die vorwiegende sei. Es gibt wohl einzelne Industriezweige, die entschieden zum Handwerk (z. B. Hufschmiede und Glaser), andere die zur Fabrikindustrie (z. B. Baumwollspinnerei), zum Ingenieurwesen (z. B. Eisenbahnbau) oder zur Kunstindustrie (z. B. Erzgießerei) zweifellos zu rechnen sind. Aber eine Menge anderer bilden Uebergänge.

Am meisten Bedeutung gewinnt diese Eintheilung dann, wenn es sich darum handelt, den Einfluß der verschiedenen Industriezweige auf die wirthschaftlichen, socialen Bildungszustände ihrer Arbeiter zu untersuchen, das Eindringen von Kunst und Wissenschaft in die Industrie zu verfolgen 2c.

§. 23. Das Kleingewerbe.

Auch da, wo die Großindustrie blüht, bleiben nicht allein Handwerksgeschäfte bestehen, sondern es bilden sich geradezu durch die große Industrie Verhältnisse, welche die Fortdauer der Kleinhandwerker verbürgen.

Man muß hier folgende Fälle unterscheiden.

I. Vielfach kömmt es vor, daß kleine Meister für große Unternehmungen arbeiten. Auf großen Gütern ist ein eigener Schmied, ein Stellmacher nothwendig, auf großen Schiffen ein eigener Segelmacher; mancher Tischler und Böttcher liefert bloß Kisten oder Fässer zur Verpackung der Waaren einer großen Fabrik; mancher Buchbinder ist bloß für einen oder den andern Buchhändler beschäftigt. Die große Unternehmung bedient sich in diesen Fällen des Handwerkers, statt Arbeiter in ihren Lokalitäten gegen

Lohn arbeiten zu lassen, und läßt ihm den Unternehmergewinn; und sie thut dieß hauptsächlich, um ihren Geschäftsgang zu vereinfachen, um sich nicht mit dem Ankauf und der Magazinirung von zu vielerlei Rohproducten, mit der Ueberwachung zu zahlreicher Werkstätten und Arbeitshilfsmittel behelligen zu müssen und dadurch in ihrer Hauptaufgabe zu stören.

II. Oft ist die Forterxistenz des Kleinhandwerks durch seinen Charakter als Reparaturgewerbe gesichert. Die Großindustrie beschäftigt sich noch nicht mit Reparaturen, wird es auch wahrscheinlich so bald nicht thun, weil eben die Größe des Betriebs sie daran verhindert. Die große Masse der in Gebrauch kommenden und sich abnützenden Industrieproducte muß aber eine gewisse Menge von Reparaturkräften beschäftigen. Und dem Reparaturhandwerk ist vielfach Gelegenheit geboten zum Ankauf von abgenützten Waaren und Wiederverkauf nach der Reparatur, so daß auch hier der Charakter des Unternehmers gewahrt bleibt.

III. Manchmal ist es dem Kleihandwerk möglich, allmählige Uebergänge zum Großbetrieb zu suchen und zu finden. „Der tüchtige Meister sucht auf Vorrath zu arbeiten, sucht vor Allem einen mehr als localen Absatz; er versucht alle technischen Fortschritte zu benutzen; er kauft einzelne Theile, die andere Geschäfte besser liefern, von ihnen, beschränkt sich mehr noch in der Anfertigung als im Verkauf auf bestimmte Specialitäten; den veränderten Bedürfnissen dienend, vielfach ganz neue Artikel anfertigend, braucht er verschiedene Arbeitskräfte; hat er nur zwei bis drei Arbeiter, so gehören sie doch häufig verschiedenen früher getrennten Gewerben an. Es ist damit social ein ganz anderer Stand von kleinen Unternehmern entstanden, die nicht sowohl durch die Größe des Geschäfts und Capitals als durch die Art des Betriebs vom alten Handwerke und zwar zu ihrem Vortheil sich unterscheiden. Viele waren ursprünglich tüchtige Gesellen, oft einfache Arbeiter, manche sind ursprünglich Kaufleute, — alle nennen sich aber jetzt mit Vorliebe Fabrikanten, auch wenn sie nur einen einzigen oder zwei Arbeiter beschäftigen. Ihre andere sociale Stellung beruht wesentlich auf ihren Kenntnissen und ihren Verbindungen. Es sind Leute, die auf Fortbildungs-, auf Gewerbe- und polytechnischen Schulen etwas gelernt haben, Leute, die auf Reisen, auf Jahrmarkts- und Meßbesuchen sich Bezugsquellen und Absatz verschafft haben. Diese persönlichen und geschäftlichen Verbindungen sind in den größeren Städten leichter zu erwerben, sie sind es oft am meisten, was dem ungewandten Manne in abgelegeneren Orten fehlt.

Immer gehört zu dieser Art von Geschäften einiges Capital, zu einzelnen schon ein bedeutendes. Vielfach aber sind es Geschäfte, die in sehr verschiedener Ausdehnung betrieben werden können. Technische Geschicklichkeit und Marktkenntniß ist meist wichtiger, als ein großes Capital." [1])

Je mehr durch die Concurrenz der Fabriken einzelne Handwerke in ihrer Production bedrängt werden, um so mehr tritt bei ihnen der Verkaufsladen in Vordergrund; sie fangen an, neben den eigenen Producten auch fremde, aus Fabriken stammende zu führen. Buchbinder handeln mit

Schreibmaterial, Klempner mit Petroleum und fabrikmäßigen Blechwaaren und Lampen, Schneider mit Hüten, Stöcken, Schirmen, Hemdknöpfchen und Stiefeln, Friseure mit Oelen, Parfümerien &c. Dabei geht manches an technischer Geschicklichkeit verloren; man gewinnt dafür an kaufmännischer Gewandtheit und Speculationsgeist.

Jedenfalls ist das Bedürfniß des Publicums nach solchen Verkaufsgeschäften da; aber noch in weit höherem Grade das Angebot der Ladenhalter. Mitunter sind solche Geschäfte sehr berechtigt, wenn Frau und Kinder den Verkauf im Laden besorgen, während der Mann in der Werkstatt arbeitet. Viel zu häufig aber sind sie bloß aus Trägheit ergriffen worden, weil es bequemer ist, stundenlang unthätig hinter dem Ladentische zu sitzen, als in der Werkstatt zu arbeiten.[2])

[1]) Vergl. Schmoller: Kleingewerbe S. 198.

[2]) Ebenda S. 277 ff.

§. 24. Manufactur, Hausindustrie.

Das Wesen der Manufactur liegt darin, daß der Manufacturist die industrielle Unternehmung zwar im Großen betreibt, daß aber seine Einrichtungen sich im Wesentlichen darauf beschränken, Comptoir und Magazine zu halten, von da aus die Gewerbsleute mit Bestellungen zu versehen und die Producte dieser Arbeiter als Kaufmann abzusetzen.

Doch kömmt es auch vor, daß er solche Hülfsanstalten zur Vorbereitung oder zur Vollendung der Producte, welche die Einzelarbeiter nicht für sich halten können, anlegt und unterhält, daß er die Arbeiter mit Rohstoffen und Werkzeugen versieht. Läßt er die Arbeiter in ihren Wohnungen arbeiten, so nennt man dieß Hausindustrie; läßt er sie dagegen in von ihm hergestellten Räumen arbeiten, so gewinnt der Betrieb den Charakter der Fabrikation.

Das System der Hausindustrie findet man in allen Industriezweigen, wo die Anwendbarkeit der Maschine beschränkt ist und der Markt für die Waare keine sehr großen Dimensionen annehmen kann.

Die Brüsseler Spitzenfabrikation, die Lyoner Seidenindustrie, die Stickerei des sächsischen Voigtlandes und der Schweiz, der Gegend von Alançon und Nancy; ferner die Tabletterie Nordfrankreichs, die Pariser Shawlfabrikation, feine Goldschmiedarbeiten &c. sind berühmt gewordene Zweige der Hausindustrie.

Oft sind es eigenthümliche klimatische Verhältnisse, welche die Hausindustrie begünstigen. Die Natur legt in vielen Gegenden der landwirthschaftlichen Bevölkerung längere Arbeitspausen auf, welche dann zweckmäßig durch die Hausindustrie ausgefüllt werden, besonders in hochgelegenen und wenig fruchtbaren Gebirgsgegenden.

Unleugbar kann die Hausindustrie große sittliche und sociale Vorzüge haben. Sie vereinigt die Familie, statt dieselbe zu trennen, wie die Fabrik-Industrie thut, welche jedes Mitglied der Familie in einen anderen Arbeits-

saal schickt. Auf diese Weise erhält die Hausindustrie den Familienzusammenhang und die Familienerziehung aufrecht, sie ermöglicht es dem einzelnen fleißigen und geschickten Arbeiter viel leichter, sich selbständig zu einem Fabrikanten aufzuschwingen. So bei dem Tabletteriegewerbe der unteren Seine und Oise in Frankreich; bei der Nürnberger Industrie.

Ein bedeutender Nachtheil des Haussystems liegt in der Zersplitterung, in dem Mangel einer innigen Verbindung der verschiedenen Glieder eines Productionszweiges. Der französischen Wollindustrie z. B. wird die Concurrenz mit dem Auslande vielfach erschwert durch die Zersplitterung unter Wollhändler, Kämmer, Spinner, Weber, Färber, Appreteure und Exporteure, wie sie zu Amiens und Rheims stattfindet. Aehnliches beklagt die Lyoner Seidenindustrie gegenüber der englischen und Elberfelder.

Bei dem Systeme der Hausindustrie tritt eine scharfe Scheidung ein zwischem dem kaufmännischen oder Directions-Personal und den ausführenden Arbeitern. Ersteres bedarf ausgedehnter Waaren- und Handelskunde; da es den Markt überschaut, kommen ihm, und nicht den Arbeitern, die Schwankungen des Geschäftsgangs zu Gute; bei günstigen Conjuncturen ist der Gewinn groß, bei ungünstigen der Ausfall leicht zu ertragen, weil keine großen Fabrikgebäude und Anlagen zu verzinsen sind.

§. 25. Der fabrikmäßige Großbetrieb.

Die moderne Industrie zeigt eine entschiedene Vorliebe für den fabrikmäßigen Großbetrieb. Dieser hat vor dem Kleingewerbe und vor dem Manufacturbetrieb jedenfalls die Möglichkeit ausgedehntester Arbeitstheilung und die Gelegenheit zum Gebrauche der großartigsten Arbeitshülfsmittel voraus; vor dem Kleinbetrieb zudem noch den Vortheil der technischen und kaufmännischen Ausbildung des Dirigenten. Weßhalb die Möglichkeit der Arbeitstheilung mit dem Umfange des Betriebs und der gleichzeitigen Centralisation desselben steigen muß, liegt auf der Hand; je mehr Arbeiter in einem Raum, an einem gemeinsamen Werke, unter einem leitenden Blicke arbeiten: eine um so vortheihhaftere Anordnung dieser Gesammtarbeit ist möglich. Die Kosten für Anwendung von Maschinen und andere den Betrieb erleichternden Capitalanwendungen verringern sich (durch Vertheilung auf eine größere Aufgabe) mit der Größe des Werkes.

Freilich hat das Fabrikwesen auch seine erheblichen Nachtheile. Das Risico des Unternehmers ist weit größer; weil er diesem größeren Risico entsprechend auch einen bedeutenderen Gewinn im Auge haben muß, entsteht durch den Charakter seiner Speculation schon eine tiefe, fast unausfüllbare Kluft zwischen ihm und seinen Arbeitern. Diese stehen ihm fern, fremd, wenn nicht feindlich gegenüber; da ihr Capitalmangel ihnen die Möglichkeit abschneidet, sich einmal zu eigenen Unternehmungen aufzuschwingen, ist es vorzugsweise diese Hoffnungslosigkeit, welche sie jenem gegenüberstellt und zu den eigentlichsten Candidaten der socialen Frage macht. Zu dieser ge-

sellschaftlichen und ökonomischen Spaltung kömmt noch der andere Nachtheil, daß die fabrikmäßige Arbeitstheilung und Maschinenanwendung den Arbeiter technisch auf eine tiefere Stufe drückt; sie nimmt ihm mehr und mehr die Möglichkeit und die Veranlassung zu eigenem Nachdenken.

Alle Vortheile, welche dem fabrikmäßigen Betriebe gegenüber dem handwerksmäßigen zu Gebot stehen, müssen mit der wachsenden Größe der Fabrik nicht allein absolut, sondern auch verhältnißmäßig zunehmen. Bei einer englischen Flachs-Maschinenspinnerei von 10,000 Spindeln beträgt das Anlagecapital pro Spindel 25,6 Thaler, das Schock Garn kostet den Fabrikanten 10 Thaler 8 Groschen; bei 4000 Spindeln beträgt das Anlagecapital pro Spindel 27,6 Thaler, das Schock Garn kostet 11 Thaler 2 Groschen.

Allerdings steigern sich die Vortheile der großen Unternehmung gegenüber der kleinen nur bis zu einem gewissen Punkte, bis dahin nämlich, wo die Unternehmung so groß wird, daß sie nicht mehr von einem Unternehmer überwacht und geleitet werden kann, sondern eines zahlreichen Beamtenpersonals bedarf. Dann wachsen freilich noch die dem Großbetrieb als solchem eigenen Vortheile; aber es stellen sich auch die dem Großbetrieb als solchem eigenen Nachtheile ein: die Schwierigkeit einheitlicher Leitung, die Leichtigkeit von Defraudationen, das Entwischen von Details aus der Controle.

Jede geschicktere Arbeitstheilung, jede Verbesserung und Specialisirung des Verkehrs rückt diesen Punkt in weitere Ferne hinaus. Die Arbeitstheilung macht es dem Unternehmer immer leichter möglich, einzelne Zweige seines Geschäfts abzulösen und so durch Vereinfachung wieder zu erleichtern, was ihm die Massenhaftigkeit des Betriebs an Schwierigkeiten bereitet hat. In Liverpool und Manchester befassen sich eigene Geschäfte mit dem Magaziniren der Baumwolle; das ist somit dem Fabrikanten erspart. Ist die Waare fertig, so kann sich der Unternehmer wieder die kaufmännische Seite des Betriebs durch Speculanten abnehmen lassen, während ihm das Cassengeschäft vom Banquier besorgt wird.[1])

Die Schwierigkeiten des Großbetriebs sind aber bei den verschiedenen Geschäften sehr mannigfach und sind immer weit größer für jenen Unternehmer, der ein großes Geschäft schon fertig übernehmen muß, als für den, der es selbst groß gemacht hat. Denn diesem gegenüber steht das Geschäft da wie ein Baum, dessen Wachsthum er genau beobachtet hat, dessen Grundgestalt und Hauptäste ihm deutlich vor Augen sind, während sie dem ersteren verdeckt werden durch die Fülle der kleineren Zweige. Jener hat das Verhältniß der verschiedenen Geschäftszweige untereinander geschaffen; er kennt die Zunahme, die Ausdehnungsfähigkeit jedes einzelnen von Grund aus; er kennt die innersten, so zu sagen angebornen Fehler und Vorzüge des kleinsten Theils seiner Unternehmung.

[1]) Vergl. Roscher a. a. O.: S. 125.

§. 26. Das Ingenieurwesen.

Das Ingenieurwesen ist in wirthschaftlicher Hinsicht charakteristisch durch die hier zumeist durchgeführte Trennung der ökonomischen von den technischen Elementen. Der Ingenieur ist in der Regel nicht industrieller Unternehmer, sondern bloß technischer Meister, welcher die technische Herstellung und Einrichtung der Unternehmung zu leiten hat.

Die unter der Mithülfe des Ingenieurwesens entstandenen industriellen Unternehmungen gestatten eine sehr genaue Vorausberechnung der technischen Leistungsfähigkeit. Aber um die Berechnung der ökonomischen Leistungsfähigkeit bekümmert sich der Ingenieur sehr oft nicht; dieß überläßt er häufig dem eigentlichen Unternehmer, der zwar oft kein technisches Verständniß, dafür aber Speculationsgeist, Organisationstalent und die anderen Eigenschaften eines Unternehmers besitzt.

Die Ursache dieser Trennung liegt in der meist etwas zu einseitigen Ausbildung des Ingenieurs, welchem wohl gelehrt wird, neue Constructionen und kühne Bauten zu erfinden, während viel zu wenig Gewicht auf die Fähigkeit gelegt wird, Unternehmungen zu finden, welche jene Constructionen und Bauten brauchen und bezahlen.

Wo das Ingenieurwesen im Bereiche der Industrie arbeitet, geschieht dieß daher zumeist auf Bestellung oder in festen Lohnverhältnissen, ohne Gewinn- und Verlustchancen.

Die große industrielle Aufgabe des Ingenieurwesens liegt darin, daß es unaufhörlich strebt, in den Werkstätten die menschliche Arbeitskraft von jenen Arbeiten zu befreien, welche durch Naturkräfte, die an sinnreiche Mechanismen gefesselt werden, ersetzt werden können.

§. 27. Das Kunstgewerbe.

Das Bedürfniß nach künstlerischer Gestaltung seiner Umgebung führt den Menschen zur Kunst und zum Kunstgewerbe. Aber nur ein kleiner Theil der Wohlhabendsten ist es, der Werke der bildenden Künste sein Eigenthum nennen kann. Die Leistungen des Kunstgewerbs dagegen sind viel populärer; die Gestalt und Farbe unserer Möbel, Geräthe, Kleider und Wohnungen wirkt zunächst auf unser Schönheitsgefühl; und so sehr auch die Mode Formen und Farben vorschreibt, gestattet sie doch hinreichende Freiheit in der Wahl, der Combination und dem Arrangement, um den Geschmack jedes Einzelnen selbstthätig walten zu lassen. Am Kunstgewerbe hat jeder Mensch sein Anrecht; jeder — mit Ausnahme der allerärmsten — kömmt in die Lage, hier seine künstlerischen Anschauungen durch Auswahl und Anordnung anzuwenden.

Mehr und mehr dringt die Kunst in das Gewerbe ein. Die Weberei und Tapetenfabrikation erzeugen durch Fadenverschlingungen und harmonische Farbencomposition künstlerische Darstellungen und werden dadurch zur Kunst-

weberei; der Zeugdruck verlangt immer vollkommenere Muster, von Künstlerhand entworfen; die Fabrikation von Porcellan-, Glas-, Thon-, Gold-, Silber-, Bronce-, Lackirwaaren, selbst von Papiermaché- und Kautschukartikeln erfordert häufig künstlerische Durchbildung; auch bei den Spielwaaren richtet man das Augenmerk mehr und mehr darauf, durch edle Formen anzuregen; die Bekleidungsindustrie beruht auf dem Verständniß der Schönheit menschlicher Körperformen; im Gebiete des Eisengusses ringt sich die Fabrikation von Luxusgegenständen zu immer höherer künstlerischer Vollkommenheit empor, und die Arbeiten der Holzindustrie, namentlich der Möbelfabrikation, suchen eifrig die prächtigen Gestaltungen der Renaissanee und der Gothik wieder zu erreichen. Die Sculptur sendet ihre Ausläufer nach dem industriellen Gebiete in der Galvanoplastik, Rahmenfabrikation, Möbelfabrikation, in der Gypsgießerei u. a.; die Malerei in der Porcellanmalerei, Musterzeichnung 2c. Die zeichnenden Künste sind — mit Ausnahme der chemischen Industrie und weniger Zweige der mechanischen — überall unentbehrlich.

Zur Entwickelung des Kunstgewerbs gehören reiches politisches und Culturleben, der höhere Luxus reicher bedeutender Städte, der fühlbare Zusammenhang mit dem Weltmarkt. Die Pariser Musterzeichner brauchen für ihre Erfindungsgabe die bewegte Lebensströmung ihrer Hauptstadt als Lebensquelle. [1])

Das Kunstgewerbe der Gegenwart befindet sich in einer eigenthümlichen Stellung. Es holt sich die Formen und Anregungen aus verschiedenen Jahrhunderten zusammen und sucht das Schönste jeder Periode nachzuahmen. Weil aber zwischen unseren praktischen Bedürfnissen und jenen früheren Perioden große Unterschiede bestehen, kann das moderne Kunstgewerbe die alten Vorbilder nicht ganz genau nachahmen, sondern muß gewisse Aenderungen vornehmen, die der Gegenwart eigenthümlich sind. Außerdem kann der Mensch nicht bloß nachahmen, ohne Eigenartiges dazu zu thun. Und ein drittes Hinderniß völlig genauer Nachahmung des Alten liegt darin, daß die Arbeitszeit heutzutage einen ganz anderen Werth hat, als etwa in den Perioden der Gothik oder Renaissance und daß der Bildungsunterschied zwischen den verschiedenen Arbeitercategorien sich verändert hat. Deßhalb kann das heutige Kunstgewerbe nicht mehr genau so produciren, wie das ältere. Man lehnt heutzutage an älteren Styl sich zwar an, doch ist ein gutes Stück moderner Kunstbildung darin.

Leider ist Vieles von der alten Kunstfertigkeit verloren gegangen, was jetzt langsam wiedergewonnen werden muß. Die Maschinenarbeit hat uns um das eigentlich künstlerische und geistige Element im Handwerk gebracht. Der nächste Weg, das Verlorne wieder zu gewinnen, ist, daß man sich an die alten Vorbilder hält. Dieselben werden zuerst möglichst vollkommen nachgebildet; da sie den modernen Bedürfnissen nicht ganz entsprechen, muß manches Neue dazu gebaut werden.

„Der Handwerker macht für den großen Markt Arbeiten, welche den älteren Modellen nicht geradezu nachgebildet sind, sondern nur einzelne Motive daraus entlehnen; er benutzt die Formen, welche ihm am handlichsten

sind und bildet so allmählig eine neue Mischung heraus, deren einzelne Producte wir augenblicklich als stylwidrig bezeichnen, indem sie den Originalen, von denen sie ausgegangen sind, nicht mehr entsprechen, welche aber schließlich das enthalten, was man als den Styl unserer Zeit bezeichnen wird. Welchen künstlerischen Werth dieser Styl hat, das können wir, die wir mitten in demselben stehen, am wenigsten beurtheilen .... Wie aber auch das richtige Urtheil der spätern Zeiten ausfallen mag, einen Vortheil von größter Tragweite bringt uns diese Entwickelung jedenfalls, nämlich den, daß zur Bewältigung der gestellten Aufgabe alle verloren gegangenen Gebiete neu belebt werden müssen. Wir sind jetzt glücklich so weit gekommen, daß wir die gute, technisch vollendete Arbeit früherer Perioden wieder haben wollen; wir spüren den gewaltigen Unterschied zwischen einförmiger Fabriksarbeit und der durchgeistigten Leistung der Menschenhand; wir begnügen uns nicht mehr mit übertünchten, aus der Schablone gepreßten Stücken, sondern wollen wieder die letzte vollendete Durchbildung eines Stückes, wenn wir es als mustergiltig anerkennen sollen. Uns genügt nicht mehr die künstlerische Idee des erfindenden Architecten und Malers; wir wollen auch, daß diese Idee vom Handwerk mit vollständigster Berücksichtigung des Materials und der Technik durchgeführt ist." [2])

„Für keinen Zweig des modernen Betriebs sind auch die Weltausstellungen wichtiger geworden, als für das Kunstgewerbe. Die Maschinenindustrie, welche mit unnachsichtlicher Consequenz die Errungenschaften jedes Concurrenten auf dem Weltmarkte sofort spürt, wird und muß alle Veränderungen und Verbesserungen, die irgendwo vorgenommen werden, sofort ergründen und für sich verwenden. Die Luxusindustrie hat es dagegen schwerer, zur Kenntniß ihrer berufenen Abnehmer zu dringen. Es können die Möbeltischler, Kunstweber und anderen Kunstgewerbetreibenden Jahrzehnte hindurch ihre Abnehmer in dem Glauben erhalten, daß sie ihnen Vortreffliches und Geschmackvolles liefern, bis einmal die besseren Erzeugnisse anderer Völker, die noch gewöhnlich durch hohe Luxuszölle fern gehalten werden, denselben vor Augen kommen. In das System der Selbstgenügsamkeit und des Gehenlassens auf diesem Gebiete haben die Weltausstellungen eine tüchtige Bresche geworfen." [3])

Wenn man den Fabrikanten, Meistern oder Verkäufern die elenden Machwerke eines noch rohen oder wieder verirrten Geschmacks, die Erzeugnisse sinnloser Modengrille tadelt, hört man häufig als Entschuldigung, das Publikum habe selbst keinen Geschmack und wolle keine Fabrikate edleren Styls. Das Publikum dagegen raisonnirt über den schlechten Geschmack der Producenten.

Die Schuld daran, daß man überhaupt noch geschmacklose Sachen sieht, liegt auf beiden Seiten. Das Publikum kauft noch immer Plumpes und Sinnloses, die Producenten machen es; die Künstler sehen meist mit einer gewissen Verachtung auf das Kunstgewerbe herab.

Eine der traurigsten Verirrungen des modernen Geschmacks ist u. a. der Jockeystyl: Pferdehufeisen, Hetzpeitschen, Steigbügel und Jockeymützen

als Nadeln und Brochen, an Uhrketten und auf Schreibtischen! Daneben Trommeln, Kanonenkugeln und ähnliche Albernheiten, welche eben so sehr von der trübseligen Armuth des Erfindungsgeistes als von der läppischen Einfalt des kaufenden Publikums sprechen.

1) Vergl.: Deutscher Ekonomist 1872, S. 378.

2) J. Lessing in der deutschen Industriezeitung 1873 S. 490 ff.

3) Ebenda.

§. 28. Eintheilung nach den Rohstoffen.

Faßt man die Rohstoffe in's Auge, welche von den industriellen Gewerben verarbeitet werden, so unterscheidet man:

1. Verarbeitung mineralischer Rohstoffe. Hier würden neben anderen hauptsächlich Eisen-, Glas-, Porcellan-, Thonindustrie, ein großer Theil der Fabrikation von Chemikalien ꝛc. auftreten, theilweise auch die Baugewerbe.

2. Verarbeitung vegetabilischer Rohstoffe: Hier erschienen die Holzindustrie, die Leinen- und Baumwollindustrie als Hauptzweige. Daneben eine Reihe anderer minder wichtiger.

3. Verarbeitung animalischer Rohstoffe. Woll- und Seidenindustrie, Lederindustrie, viele Theile der sog. chemischen Industrie u. s. f.

4. Verarbeitung gemischter Rohproducte. Z. B. Zündwaarenfabrikation, Wagenbau, viele Theile der Bekleidungsindustrie ꝛc.

Es braucht kaum erörtert zu werden, daß diese Eintheilung nicht durchgeführt werden kann, ohne zu den widersinnigsten Trennungen innigverwandter Dinge zu führen. Und doch ist sie auch keineswegs ohne Bedeutung. Denn einzelne Rohproducte, z. B. Eisen, Baumwolle, Wolle, Leder, nehmen in der Gesammtindustrie einen ganz hervorragenden Rang ein und prägen den wirthschaftlichen Eigenthümlichkeiten und Schicksalen ihrer Industrieen einen höchst entschiedenen Charakter auf. Je wichtiger ein Rohproduct ist, je schwankender die Masse und der Preis seiner Produktion, um so mächtiger muß natürlich der Einfluß sein, welchen dasselbe auf den bezüglichen Industriezweig nimmt.

So ist es speciell diese Eintheilung, welche sehr häufig bei der Beurtheilung der wichtigsten volkswirthschaftlichen Fragen angewendet, wenn auch nicht durchgeführt wird. Wenn es sich um Aenderungen der Finanzgesetzgebung, um Entstehung und Tarifirung neuer großer Transportanstalten oder um andere Fragen der wirthschaftlichen Politik handelt, um die wirthschaftliche Zukunft ganzer Industrieplätze und Landestheile: dann sieht man häufig mit wuchtigen Ansprüchen und Klagen die durch die Gemeinsamkeit des Rohproducts vereinten Industriezweige auftreten. Das Rohproduct schafft die Masseninduſtrie; sie wiegt am schwersten im volkswirthschaftlichen Leben; an ihr zeigen sich die allgemeinsten volkswirthschaftlichen Gesetze;

deßhalb ist die Eintheilung nach dem Rohproduct auch von besonderer volkswirthschaftlicher Bedeutung, namentlich bezüglich des Standes und Ganges der Production.

§. 29. Eintheilung nach dem Verfahren.

Eine überaus eingehende Eintheilung ist ermöglicht, wenn man das Verfahren berücksichtigt, durch welches die Rohproducte in Industrieproducte verwandelt werden.

Durch die Verarbeitung der Naturproducte oder durch die fernere Veredlung schon verarbeiteter Gegenstände (Fabrikate) wird entweder bloß deren Form, oder es wird deren Materie, oder es werden Substanz und Form verändert. Man unterscheidet demnach mechanische, chemische und gemischte Industriezweige.

Weil aber das Verfahren, die Methode der Production theils dictirt wird durch die Natur des Rohproducts und theils durch die Erfordernisse der fertigen Producte, ist diese Eintheilung innerlich und natürlich verwandt mit anderen. Da sie das Verfahren der Production zum Ausgang nimmt, ist sie nicht allein vorzuziehen, sondern geradezu geboten für die technische Betrachtung der Industrie. Wie wenig sich aber eine systematische Eintheilung der Industriezweige durchführen läßt, zeigt sich ganz besonders hier, wenn man die Unterabtheilungen betrachtet.

A. Die mechanische Technik zerfällt in (nach Karmarsch):

1. Verarbeitung der Metalle;
2. Verarbeitung des Holzes;
3. Spinnerei und Weberei;
4. Fabrikation des Papiers;
5. Verfertigung der Glas- und Thonwaaren.

Ein großer Theil der modernen Industrie fällt bei dieser Eintheilung ganz hinweg. So namentlich die am reichsten besetzten Kleingewerbe: das Schneider- und Schuhmacherhandwerk, wie überhaupt die technische Verarbeitung des Leders, das Buchbindergewerbe und anderes. Man kann nicht sagen, daß der Grund davon im Charakter dieser Gewerbe als Kleinhandwerk liege; denn die Herstellung von Lederwaaren kann recht wohl fabrikmäßig betrieben werden.

Dagegen sind in dieser Gruppe einige Industriezweige eingeschlossen, welche auch der chemischen Industrie zugerechnet werden können; so die Glasindustrie, die keramische Industrie.

B. Die chemische Technik umfaßt:

1. die chemische Metallurgie, die Legirungen und die Metallpräparate,
2. die chemische Industrie im engeren Sinn des Wortes (Gewinnung von Salzen, Säuren; Fabrikation von explosiblen Körpern, Farben u. s. f.),

3. die Technik des Glases, der Thonwaaren, des Gypses, Kalks und Mörtels,
4. die chemischen Veränderungen der Pflanzenstoffe (Stärke- und Zuckerfabrikation, Gährungsgewerbe, Brodbäckerei, Essigfabrikation, Technik der Oele und Harze ꝛc.),
5. die chemischen Veränderungen der Thierstoffe (Gerberei, Leimfabrikation, Milch- und Fleischverarbeitung ꝛc.),
6. die Färberei und der Zeugdruck,
7. die Beleuchtung,
8. die Heizung. [1])

Man erkennt sofort, daß eine strenge Scheidung mechanischer und chemischer Industrie unmöglich ist, weil in den meisten Fällen die Bearbeitung des Rohstoffes mechanisch und chemisch zugleich ist, z. B. in der Glas- und Thonwaarenindustrie, Färberei und Zeugdruckerei u. s. f.

Der technische Unterschied liegt daher blos darin, daß in einigen Industriezweigen die Veränderung der chemischen Natur, in anderen die Formveränderung die Hauptsache ist.

Oeconomisch ist der Unterschied wichtig deßhalb, weil in den vorzugsweise mechanischen Geweben die Maschine in all' ihren Nuançen eine viel wichtigere Rolle spielt, als in der chemischen Technik. In ersterer werden die wirthschaftlichen Fortschritte hauptsächlich bedingt durch Vervollkommnung der Arbeitstheilung und der Maschine, in letzterer durch:

1. Ersparniß am Rohstoff und mögliche Regeneration desselben.
2. Ersparniß am Brennstoff.
3. Ersparniß an Zeit durch Abkürzung und Verbesserung der Operationen.

[1]) Nach R. Wagner: Handbuch der chemischen Technologie. S. V. ff.

§. 30. Combinirte Eintheilung.

Noch mannigfacher würde eine Eintheilung werden, welche die verschiedenen Zwecke der Industrieproducte als Unterscheidungsmerkmal annähme.

Sie wäre jedoch am allerwenigsten streng durchführbar, weil eine große Zahl von industriellen Gewerben Artikel fabriziren, die sehr verschiedenen Zwecken dienen. Man denke z. B. nur an die Kautschuck-Industrie. Eine derartige Eintheilung, streng durchgeführt, wäre nicht mehr eine Eintheilung der Industriezweige, sondern der Industrieartikel.

Welche Eintheilung ist nun die beste?

Dies läßt sich nicht ein für allemal beantworten. Keine Eintheilung ist absolut die beste, sondern es kömmt auf den Zweck an, zu welchem sie getroffen wird. Es ist nicht möglich, in einem Werke über Technologie dieselbe Eintheilung der industriellen Gewerbe anzuwenden, die für die Zwecke der amtlichen Statistik die beste ist, oder für die Zwecke einer Industrieausstellung.

Eine ganz einfache und dabei doch überall vollkommen passende Eintheilung der Industrie zu finden, ist unmöglich.

Man hat sich deßhalb meistens zu einer Combinirung der Eintheilungsgründe veranlaßt gesehen. Und bei einer solchen Combinirung wird der Schwerpunkt auf jenen Eintheilungsgrund gelegt werden müssen, welcher dem Zwecke der Eintheilung am besten entspricht; die andern Eintheilungsgründe werden je nach ihrer Bedeutung mit berücksichtigt werden müssen.

Eine derartige combinirte Eintheilung ergibt dann die gewöhnlichen und geläufigen Unterschiede.

§. 31. Die Nährgewerbe.

In der Zubereitung der Nahrungsmittel concurriren die kleine Industrie und die häusliche Beschäftigung, während nur wenige Zweige der Großindustrie angehören. So namentlich die Zuckerfabrication. In einzelnen Zweigen arbeitet neben der großen noch die kleine Industrie. So im Mühlenwesen, in der Branntweinbrennerei und Bierbrauerei. Auch jene Nahrungsgewerbe, welche dem Kleinbetrieb angehören, fordern ein gewisses nicht unbedeutendes Anlagecapital (Bäckerei und Fleischerei), theils zur Anlage von Gebäulichkeiten, theils zum Ankaufe des Rohmaterials. In der Brodbäckerei versuchte man den Großbetrieb (Brodfabriken) einzubürgern; doch bleibt im Ganzen diese Industrie dem Localgewerbe. Eine Reihe verwandter Industriezweige, welche sich mit der Herstellung von Consumtibilien befassen, wird zwar fabrikmäßig, aber in geringem Umfange betrieben. So die Fabriken für Stärke, für einzelne Mehlproducte, Sago, Dextrin, Chocolade, Caffeesurrogat ꝛc. Das Tabakgeschäft ist mehr Manufactur als geschlossene Fabrik. Selbst in diesen kleinen Fabricationszweigen überwiegen die Vortheile des Massenankaufs der Rohstoffe, der vollen Ausnützung der Maschinen und des Specialstudiums der Absatzwege so sehr, daß die Fortschritte des Fabrikzweigs meistens von den größern Etablissements ausgehen. Nur die einfachsten hieher gehörigen Arbeiten, namentlich Müllerei und Cigarrenfabrication, lohnen oft besser bei kleinem Betriebe.

Die Production von Getränken und Spiritus nimmt mehr und mehr einen fabrikmäßigen Charakter an. Ganz besonders ist dieß der Fall in der Branntweinbrennerei, wo die zahlreichen kleinen Etablissements, welche früher mit unvollkommenen Einrichtungen für eine kleine Kundschaft arbeiteten, sich sehr vermindert haben, während die großen Kunstbrennereien sich vermehren. Auch die Bierbrauerei bedarf, wenn sie den Anforderungen der Gegenwart entsprechen will, einer ausgedehnten Zurichtung von Apparaten, Maschinen und Räumlichkeiten. Die älteren Brauereien sind diesen Anforderungen selten gewachsen und deßhalb in starker Verminderung. Im Gebiete der Essigfabrication concurrirt mit dem Fabrikbetrieb noch vielfach die Hausindustrie. Schaum- und Obstweine, die ersteren in großem, die letzteren in kleinem Betriebe producirt, finden zunehmenden Absatz, weit rascheren Aufschwung aber hat die Mineralwasserfabrikation genommen.

Nationale und locale Sitte bedingen die mannigfache Ausdehnung der verschiedenen Arten von Getränke-Industrie.

§. 32. Die Baugewerke.

Nächst der Nahrungsmittelindustrie der wichtigste Gewerbszweig für die menschliche Gesellschaft haben die Baugewerke in den Eigenthümlichkeiten und in der Mannigfaltigkeit ihrer Rohstoffe, noch mehr aber in der Unbeweglichkeit ihres Erzeugnisses Bedingungen gefunden, welche sie einen ganz selbständigen, von dem anderer Gewerbe vielfach verschiedenen Entwickelungsgang und eine alte sehr entschiedene Arbeitstheilung annehmen ließ. Schwierigkeiten in der Würdigung des Rohproducts und in der Aufsuchung des Marktes sind bei diesem Industriezweig weniger vorhanden, als sonst irgendwo; die technischen Aufgaben der Construction treten in den Vordergrund; die öconomischen Fragen concentriren sich in den Lohnverhältnissen und in der Berücksichtigung der an einem und demselben Platze zu verschiedenen Zeiten sehr verschiedenen Baulust.

Die verschiedenen Zweige der Gesteinindustrie, welche als Grundlage der Bauausführungen dienen, die Kalkbrennereien, Ziegeleien, Fabriken von Formsteinen und schweren Thonwaaren, Gyps-, Cement und Asphaltfabriken, Schiefer-, Marmor-, Dachplatten-Brüche und Steinbrüche überhaupt werden zum Theile in großem Umfange betrieben und sind nothwendig localisirt.

Handwerksmäßigem und durchaus localisirtem Betriebe gehört das Maurergewerbe an; seine Frequenz ist bedingt durch die nationale Bausitte und die jeweilige Baulust.

Die Frequenz des Zimmergewerks ist nicht allein durch die örtliche Bausitte (Holz- und Massivbau), sondern vielfach auch durch die Selbstarbeit der Bauenden auf dem Lande bedingt; in Bezug auf die größten Aufgaben jenes Gebiets, welches einst vollständig diesem Gewerbe angehörte, ist dasselbe durch die fabrikmäßige Eisenconstruction verdrängt. Die übrigen Baugewerke, jene der Maler, Stuckateure, Staffirer ꝛc. gehören zu den städtischen Berufszweigen. Sämmtliche Baugewerke zusammen beschäftigen größere Menschenmassen, als irgend einer der anderen Industriezweige. Da auf dem Lande die meisten Reparaturen und selbst viele Neubauten vom Hausbesitzer unter Zuzug von Handarbeitern besorgt werden, darf man nur für Städte und Industriegegenden aus der Zahl der Bauhandwerker Schlüsse auf die Bauthätigkeit ziehen.

Neben den handwerksmäßigen Baugewerken und neben der fabrikmäßigen Production von Baumaterialien werden stets einzelne Theile der Bauthätigkeit, namentlich die Anlage großer Industrie- und Verkehrsbauten vom Ingenieurwesen, die höchste künstlerische Vollendung der Bauwerke dagegen von der Kunst und Kunstindustrie beherrscht, so daß in diesem Gewerbszweige nicht nur alle Classen des Betriebsumfanges, sondern auch alle Qualitäten von Arbeitskräften vertreten sind.

§. 33. Bergbau und Hüttenwesen.

Berg- und Hüttenmännische Unternehmungen werden zwar in der Regel der Industrie gegenübergestellt als eigenthümliche Zweige der Rohproduction, haben indessen — namentlich die Hütten — so viel industriellen Charakter, daß sie hier nicht unerwähnt gelassen werden dürfen. Sie bilden den Uebergang von der Rohproduction zur Industrie; die Grubenwerke gehören der ersteren, die Hütten der letzteren an; beide Arten aber pflegen sehr häufig als zusammengehörend betrieben zu werden.

Aber auch die Grubenwerke haben Vieles, was durchaus den industriellen Unternehmungen eigenthümlich ist. Schon die Art des Betriebs, der mit seltenen Ausnahmen ein Großbetrieb ist, sehr bedeutende Capitalien erfordert und daher nicht so sehr für die einzelne, als für die gesellschaftliche Unternehmung sich eignet. Sodann die erforderlichen technischen Hülfsmittel, welche schon viel früher, als dieß bei allen anderen Industriezweigen der Fall ist, zu hoher Vollkommenheit gebracht wurden. Ferner die Methode des Productionsprocesses, welcher unter Benützung wissenschaftlicher Erfahrungen von einer Stelle aus geleitet und dirigirt und von Arbeitern ausgeführt wird, die zwar durch den innigen Verkehr mit der Natur einen ganz eigenartigen Charakter erhalten, aber doch ihrer ganzen Arbeitsweise und wirthschaftlichen Stellung nach industrielle Arbeiter sind.

Dagegen unterscheidet sich der Bergbau von allen industriellen Unternehmungen scharf durch die entschiedene Abhängigkeit seiner Erträgnisse von natürlichen Bedingungen, von der Ergiebigkeit der Lagerstätten, welche weder durch technischen Fortschritt, noch durch Capitalverwendung abgeändert werden kann.

Reichthum an unerschöpften Lagern nutzbarer Fossilien und Wohlfeilheit des Holzes geben weniger civilisirten Ländern in Bezug auf die bergmännische Production zwar einen bedeutenden Vorsprung, der aber ein Gegengewicht in der Seltenheit des Capitals, im Mangel an tüchtigen Arbeitern und gebildeten Technikern, in den Kosten und Schwierigkeiten der Versendung findet. Die Folge ist, daß auch hochcultivirte Länder trotz ungünstigerer natürlicher Bedingungen mit ihrem Grubenbetriebe noch die Concurrenz anderer Länder aushalten können. Wenn sich Technik und Capitalaufwand nicht mehr steigern lassen, pflegen allerdings wegen der steigenden Löhne und Holzpreise, wegen der zunehmenden Schwierigkeit des Abbaues die Productionskosten mehr und mehr zu steigen. So kann es häufig geschehen, daß Bergwerke außer Betrieb gelassen werden müssen, weil sie die Concurrenz der reicheren Lagerstätten nicht mehr aushalten können und daß die bedeutenden Capitalien, welche in den Anlagen stecken, zuerst unverzinslich liegen und allmälig, je mehr die Hoffnung auf neue Erträgnisse schwindet, langsam absterben.

Hüttenwerke pflegen mit Bergwerken zusammen angelegt und betrieben zu werden. Diese Verbindung ist öconomisch sowohl wegen des sachlichen

Zusammenhangs als auch wegen der Aehnlichkeit der in beiden Zweigen erforderlichen technischen Kenntnisse.

Betriebsmaterialien und Geräthschaften erfordern in der Regel den Munttheil der Roheinnahme; an ihnen wie an den Bauten, Betriebsanlagen und deren Unterhalt sind am ehesten Ersparnisse zulässig.

§. 34. Metallindustrie.

Bei der Metallindustrie steigt der Betriebsumfang der einzelnen Anstalten vom Dorfschmiede, der ohne Gesellen arbeitet, bis zu den colossalen Etablissements, welche tausende von Arbeitern beschäftigen; die Qualität der Arbeitskräfte vom simplen Nagelschmied bis zum wissenschaftlich gebildeten Maschineningenieur. Das Gedeihen der einzelnen daher gehörigen Gewerbszweige folgt sehr mannigfachen Einflüssen; die ganze Gruppe aber ist in siegreichem und rastlosem Fortschritt begriffen, wie kaum eine andere; stets vermehrt sich die Zahl der aus Metallen, insbesondere der aus Eisen und Stahl gefertigten Gegenstände, welche namentlich ihrer größeren Dauerhaftigkeit, Leichtigkeit, Eleganz und Wohlfeilheit wegen, aus unseren Häusern, Straßen und Werkstätten fortwährend das Holz- und Steinmaterial verdrängen. Die Herabsetzung des Eisenpreises oder Verbesserung der Eisenqualität fördert mehr als alles Andere die gesammte industrielle Production. In neuerer Zeit hauptsächlich die Fabrikation des Bessemer-Stahls, welche die Wirkung hat, in vielen Gebieten das Eisen durch Stahl zu ersetzen. Wohlfeilheit und Güte des Brennmaterials sowie der Metalle sind die eine, Anregung durch eine im Allgemeinen stark entwickelte Industrie die andere Hauptbedingung der Metallwaarenfabrikation, welche unter allen Industriezweigen am meisten die titanische Gewalt des menschlichen Unternehmungsgeistes und seiner erfinderischen Kraft über ungeschlachte und gewaltige Naturmassen triumphiren läßt.

Unter den Metallwaren unterscheiden sich zunächst von den feinen und Kurzwaaren die schweren Eisen-, Blech-, Draht-, Stahl-, Schneidewaaren und Waffen. Sie werden theils in Verbindung mit der Rohproduction in den Hütten selbst fabricirt, theils beschäftigen sie allein große Werke. Vorzugsweise sind es Eisen und Stahl, die fabrikmäßig zu Gegenständen des allgemeinen Bedarfes verarbeitet werden; Kupfer, Messing, Zink und Blei werden weit seltener zu den schweren Waaren der Streckerei und Gießerei verwendet.

Bei den Arbeiten der Eisenstreckerei kömmt es zunächst auf die Beschaffenheit des Materials an, dessen Güte, Auswahl und Behandlung dem Fabrikate seinen Werth verleiht. Der Betrieb fordert Sicherheit, Gleichmäßigkeit und Gewandtheit, Schönheit der Form ist minder wichtig, aber doch nicht ganz bedeutungslos. Blechwaaren steigen fortwährend in ihrer Bedeutung, seit die Fortschritte der Mechanik die Herstellung von Blechen aller Stärken aus verschiedenen Metallen erleichtern, und zwar in gleicher Weise die groben Schiff-, Brücken- und Kesselbleche, wie die getriebenen,

lackirten und emaillirten, die façonnirten Blechwaaren, Röhren ꝛc. Die Drahtindustrie hebt sich einestheils durch die mechanischen Erleichterungen, anderntheils durch den enorm steigenden Verbrauch an Telegraphendrähten, Drahtseilen ꝛc.

An Acker- und Wirthschaftsgeräthen, Bestandtheilen der Transportwerkzeuge, Baubedürfnissen, von Werkzeugen und Geräthen des allgemeinen Gebrauches wird stets mehr und mehr auf fabrikmäßigem Wege erzeugt und die Thätigkeit des Kleingewerbes dadurch beschränkt.

Das Handwerk der Grob-, Huf-, Ketten- und Sensenschmiede folgt in seiner örtlichen Vertheilung und zeitlichen Bewegung wesentlich den Bedürfnissen der Landwirthschaft und des Localverkehrs, das Schlosserhandwerk den Baugewerken, während die Gewerbe der Messerschmiede, Feilenhauer, Sägschmiede, Büchsenmacher ꝛc., welche weniger auf den Localbedarf angewiesen sind, in ihrer localen Vertheilung und in ihrer Prosperität von der Gunst der Productionsvortheile mehr beeinflußt werden.

Die Gewerbe der Kupferschmiede, Stück-, Glocken-, Gelb- und Rothgießer, Klempner, Zinn- und Bleigießer sind durch die um sich greifende fabrikmäßige Herstellung von Blech- und Gußwaaren mehr und mehr genöthigt, sich entweder auf Reparaturen zu beschränken, oder ihren Betrieb selbst fabrikmäßiger zu machen.

Die feine Metallurgie ist in ihrem Gedeihen und in ihrer Ausdehnung wesentlich durch die Höhe des nationalen Luxus bedingt. So insbesondere die Arbeiten in Edelmetallen, Neusilber- und plattirten Waaren u. s. f. Sie fallen theils dem kleinen, theils dem großen Betriebe zu, letzterem vorzugsweise die Fabrikation von Nadeln, Kupfer-, Bronce- und Messingwaaren u. s. f.

Die Fabrikation jener Metallwaaren, welche der Kunstindustrie angehören, findet eine Schwierigkeit darin, daß bei der hastigen maschinenmäßigen Massenproduction genaue Durcharbeitung der einzelnen Stücke unmöglich ist. Seit Anwendung der Präge-, Stampf- und Preßwerke sind Silber- und Goldarbeiten auch zu Gegenständen der Fabrikation geworden. Die starke Fabrikation von Neusilber- und plattirten Waaren kömmt einem nicht ganz lauteren, etwas schwindelhaften, aber leicht begreiflichen und sehr ausgedehnten Bedürfnisse des Publikums entgegen. In der Nadelfabrikation feiert das System der Arbeitstheilung mit seine größten Triumphe, während die Fabrikation von Broncewaaren in ihrem Gedeihen vorzugsweise von der Entwickelung des künstlerischen Geschmacks bedingt wird.

§. 35. Maschinenbau.

Der Maschinenbau hat seine wirthschaftlichen und technischen Vorstufen in dem Kleingewerbe der Stellmacher, der Wagen-, Wirthschaftsgeräth- und Schiffbauer. Aber schon diese Kleingewerbe ähneln dem Großbetrieb hinsichtlich der Art der erforderlichen Kenntnisse, hinsichtlich der vielseitigen Arbeiten und nothwendigen Capitalien. Für kaum einen anderen

Industriezweig ist die Durchführung der Arbeitstheilung wichtiger, als für den Maschinenbau. Der Betriebsumfang der Werke kann außerordentlich verschieden sein, obgleich im Allgemeinen anerkannt ist, daß die kleinen Etablissements nur selten die Concurrenz der großen aushalten können. Bergbau und Landwirthschaft, Industrie und Transportwesen drängen mehr und mehr nach arbeitsparenden Maschinen und haben dadurch die großartigste Massenproduction auf diesem Felde möglich gemacht. Kein anderer Zweig der Industrie zeigt einen so gewaltigen Trieb, seine Etablissements in's Colossale, in's Erdrückende anwachsen zu lassen.

Die örtlichen Bedingungen für das Gedeihen des Maschinenbaues werden gegeben theils durch das Bedürfniß, welches namentlich seitens der Industrie (speciell Textilindustrie), der Eisenbahnen und der oceanischen Schifffahrt ein besonders großes ist, anderntheils durch die Möglichkeit leichter Beschaffung von Rohmaterial, insbesondere von Eisen und Kohle. Weniger wichtig ist die angeborne Geschicklichkeit der verschiedenen Arbeiterbevölkerungen, weil die ausgedehnte Arbeitstheilung dieses Zweiges erlaubt, für die schwierigsten Arbeiten ausländische gewandte Arbeiter beizuziehen und die einheimischen nach Maßgabe ihrer Geschicklichkeit und Specialbildung zu verwenden.

§. 36. Die keramische Industrie.

Die keramische Industrie schließt sich, gleichfalls oft baulichen Zwecken oder der inneren Einrichtung der Wohnungen dienend, an die Baugewerke, speciell an die Gesteinsindustrie an, und gehört theils zum handwerksmäßigen, theils zum fabrikmäßigen Betriebe. Die Bedingungen ihres Gedeihens liegen theils im Vorhandensein des Rohmaterials und der Hülfsstoffe (wobei namentlich letztere, das Brennmaterial, wegen der Holzvertheuerung stets größeren Einfluß gewinnen); weniger in der gewohnheitsmäßigen Uebung der Arbeiterbevölkerung, die indessen in der Glasindustrie nicht unwichtig ist. Die Porcellanindustrie verdankt ihr Aufblühen an einzelnen Plätzen staatlicher Unterstützung und der Nähe künstlerischer Kräfte. Mit der Vertheuerung des Brennmaterials steigt das Bedürfniß, die großen keramischen Fabriken in der Nähe von Kohlengruben anzulegen, um so mehr, als die fortschreitende Technik die Herstellung sehr feiner und werthvoller Waare mit Hülfe von Steinkohlen ermöglicht.

Die Glasindustrie bietet wegen ihres verhältnißmäßigen Alters in mannigfacher Hinsicht Belehrung. Wo sie vorzugsweise durch die Gunst des Rohstoffbezugs aufgeblüht ist, bildet sie einen wichtigen Bestandtheil der sogenannten „bodenwüchsigen" Industrie, ist dann decentralisirter, durch local verschiedene Arbeitsgewohnheit ausgezeichneter Betrieb; anderwärts gehen Concentration des Betriebs in großen Etablissements unter fähiger technischer Leitung, Ausbildung künstlerischer Kräfte, Verbindung mit fortgeschrittener Broncefabrikation (für Lampen, Thürgriffe 2c.) Hand in Hand mit der Production feiner Qualitäten von Luxuswaare.

Die Steingut- und Thonwaarenindustrie duldet geringeren Betriebsumfang und ist letztere insbesondere noch allenthalben ein Gegenstand des Kleingewerbs.

§. 37. Die Textilindustrie.

Die unter diesem Namen zusammengefaßten Industriezweige, welche sich mit der Verarbeitung von Faserstoffen zu Fäden, Geweben ꝛc. und weiter zu vollendeten Gebrauchsgegenständen befassen, bildeten die erste Grundlage der Massenproduction und des Waarenhandels, insbesondere wegen der leichten Transportfähigkeit der Waare. Die Fortschritte der neueren Mechanik, die glänzende Durchführung des Grundsatzes der Arbeitstheilung, die Anordnung der Arbeit in großen Etablissements haben diese Industrie wesentlich gefördert. In ihren einzelnen Zweigen herrscht bald das Kleingewerbe, bald der Großbetrieb vor und vielfach concurrirt mit beiden selbst häusliche Nebenbeschäftigung.

Die ausgedehnte Anwendung der Maschinenthätigkeit hat in keiner anderen Industrie so eigenthümlich auf die menschliche Arbeit eingewirkt, als bei der Textilindustrie. Die Arbeit erfordert ein geringes Maß von Kraftanstrengung, aber Aufmerksamkeit und Fingergewandtheit. Häufiger als in anderen Industrieen finden hier Kinder und Frauen Beschäftigung; niedrige Löhne und lange Arbeitszeit sind der sociale Fluch der Textilindustrie, dabei eine überaus einförmige geisttödtende Arbeitsthätigkeit. Aber auch dem Unternehmer bietet sie manche Schwierigkeit. Vor allem gestatten ihre Hauptzweige nur große Unternehmungen und fordern daher bedeutende Anlagecapitalien, welche in den Geschäften derart fixirt werden, daß sie nicht mehr herausgezogen werden können. Dazu kömmt als weitere Schwierigkeit der Bezug des Rohstoffes. Letzterer muß in großen Massen gekauft werden, wechselt im Preise und ist sehr verschieden in der Qualität, so daß der Einkauf allein schon ein eingehendes Studium der Marktverhältnisse verlangt und auf die Benutzung günstiger Conjuncturen sehr viel ankömmt. Die Arbeitskräfte sind von sehr verschiedenem Werth, was dem in dieser Hinsicht minder gut situirten Unternehmer die Concurrenz wesentlich erschwert. Und dazu kömmt noch der schwankende Absatz, namentlich in hochfeinen Modeartikeln.

Neben der Eisenindustrie ist die B a u m w o l l i n d u s t r i e unbestreitbar jener Erwerbszweig, der auf die wirthschaftlichen und socialen Verhältnisse der Völker am entschiedensten einwirkt. Die wirthschaftliche Entwickelung Großbritanniens und der Vereinigten Staaten hängt auf's innigste mit den Baumwollen-Interessen zusammen.

In der B a u m w o l l s p i n n e r e i ist durch eine Reihe äußerst sinnreicher Erfindungen die ältere Handspinnerei ganz verdrängt und dieser Industriezweig vollständig zur Domäne der Maschine gemacht worden. Jene Erfindungen und die Verstärkung der Betriebskräfte haben die Production in den letzten Jahrzehnten in's Colossale gesteigert. Die Größe des er-

forderlichen Capitals ist Ursache, daß die neu entstehenden Spinnereien meistens Actienunternehmungen sind. Die Hauptgründe der englischen Ueberlegenheit sind die Fortschritte des englischen Maschinenbaues, die leichtere Beschaffung guten Rohmaterials und das wohlfeilere Capital. Die deutsche Baumwollspinnerei, obwohl zuerst durch die Continentalsperre, späterhin durch das Schutzzollsystem begünstigt, concurrirt noch immer nicht erfolgreich mit der englischen, so daß vielfach englisches Garn verwebt wird. Man benützte in Deutschland die neuen Erfindungen und Verbesserungen nicht hinreichend und auch der Zollschutz erwies sich auf die Dauer eher als hinderlich. Ueberdieß litt die deutsche Spinnerei lange an einer Zersplitterung der Kräfte und Mittel, welche den Kleinbetrieb begünstigte — auf Kosten der technischen Vollkommenheit. Triebkraft ist meistens das Wasser. Durch den Zollschutz nahm die deutsche Spinnerei eine Richtung auf gröbere Nummern, weil der Schutz für die feineren Nummern ein weit geringerer ist als für die gröberen. Erst in neuerer Zeit warf sich auch die deutsche Spinnerei mit Erfolg auf die feineren Sorten und könnte jetzt — namentlich die großen Actienunternehmungen, welche gute Dividenden abwerfen — auch ohne Zollschutz bestehen.

Die Baumwollweberei sucht — wenigstens in Deutschland — mit Vorliebe jene Gegenden auf, wo vordem die Leinenindustrie blühte. Auch auf dem Gebiete der Weberei wurden die englischen Fortschritte nur langsam und unvollständig in Deutschland eingebürgert. Stärkerer Aufschwung datirt seit der Continentalsperre, nach deren Aufhebung England aber den deutschen Markt wieder eroberte. Wo das Gewerbe keines Zollschutzes genoß, gingen in Folge dessen viele Unternehmungen zu Grunde; andere konnten nur durch Lohnreductionen sich retten und durch Billigkeit die Güte der Waare ersetzen. Hauptübel der deutschen Weberei war stets der Mangel an Concentration, an Centralisation und an mechanischen Webstühlen, der hohe Zoll auf Gewebe nicht günstig. Förderlich war indessen — die in England schon lang übliche — Verbindung der Spinnerei mit der Weberei. Ein anderes Uebel der deutschen Baumwollindustrie ist die Vernachlässigung der Appretur. Gerade durch vorzügliche Appreturanstalten findet diese Industrie die Anerkennung der Weltmärkte.

Im Allgemeinen hängt ihr Gedeihen zumeist von der Einführung der Maschine, vom wohlfeilen Capital und von der zunehmenden Tüchtigkeit der Arbeiterbevölkerung ab.

Auch in der Wollindustrie hat in neuerer Zeit — besonders in Frankreich — die Ausbildung der mechanischen und chemischen Technik neue einfachere Productionsprocesse eingeführt. Die ganze Fabrikation der Kammgarne und der gemischten Gewebe ist in großartigem Aufschwung begriffen und hat eine glänzende Zukunft vor sich. Die Bezugsplätze des Rohstoffs wechseln; Spanien lieferte lange die größte Quantität und beste Qualität; dann hob sich die deutsche Wollproduction, später machte ihr jene der englischen Colonieen erfolgreiche Concurrenz. Wo die Wollindustrie in höchster Blüthe steht, liebt sie gleichfalls Concentrirung und weitgehende Speciali-

sirung. Durch die Erzeugung von gemischten Gespinnsten wurde eine Vervielfachung der Gattungen, größere Erleichterung der Verbindung des Wollgarns mit Baumwoll- und Seidenketten erzielt. Die Vervollkommnung und der Consum der Ganzwollstoffe hält nicht gleichen Schritt mit der gemischten.

Nicht leicht hat sich in einem anderen Industriezweige die Fürsorge für künstlerische Ausbildung der Muster für die gewerbliche Zeichnenkunst so glänzend gelohnt, als in der französischen Fabrikation von Streichgarn-Modewaaren, wo sich freilich mit musterhafter Zeichnung auch vortreffliche Färberei, ausgezeichnetes Gespinnst und höchste Kunstfertigkeit der Weberei vereinigen.

In der Leinenindustrie geht die Einführung der Maschine in langsamerem Tempo vor sich, obgleich sich die Maschinengarne durch Gleichmäßigkeit, Weichheit und Biegsamkeit des Fadens vor den Handgarnen auszeichnen und leichter als diese zu den verschiedenartigsten Stoffen verarbeitet werden können. Die Maschinenindustrie ermöglicht hier eine größere Mannigfaltigkeit des Productes und die Unregelmäßigkeit des Handgespinnstes überwog allmählig dessen Vortheile. In mittleren Garnsorten ist die Handarbeit am energischsten verdrängt worden.

Es ist leicht begreiflich, warum die Leinenwaaren durch die Baumwollindustrie eine gefährliche Concurrenz erhielten, und warum viele Gebiete mit lebhafter Leinenindustrie zur Baumwollindustrie übergingen. Es ist dieß eine Erscheinung aus der großen industriellen Revolution der Gegenwart, in welcher bald die Rohstoffe, bald die Fabrikationsmethoden, bald Beides durch Neueres und Besseres ersetzt werden. Eine besonders charakteristische Eigenthümlichkeit der Leinenindustrie ist die starke Concurrenz der bäuerlichen Hausarbeit mit der Fabrikindustrie, namentlich in industriell weniger entwickelten Gegenden.

Die Seidenindustrie hängt in ihrem Gedeihen hauptsächlich von einer bis in die kleinsten Theile hinabreichenden Specialisirung der Fabrikation, sodann von der Ausbildung der Musterzeichner und Arbeiter ab. Wo sie am höchsten entwickelt ist, machen die Fabrikanten nur einzelne Artikel, ja nur ein Genre, selbst nur eine Farbe desselben; der Zurichter appretirt nur einen oder den andern Stoff; der Färber färbt nur in einer bestimmten Farbe; Alle sind speciell dafür eingerichtet. Dabei ist jeder in seinem Zweige vollauf beschäftigt und in der Lage, den Rohstoff mit größter Strenge auszuwählen, bestimmte Bezugsquellen ausschließlich zu benützen und die Qualitäten der benöthigten Seide eigens anfertigen zu lassen.

§. 38. Die Lederindustrie.

Der Bedarf an Leder ist mit der wachsenden Bevölkerung und Wohlhabenheit sehr gestiegen, so daß die Häuteproduction von Mittel- und Westeuropa trotz des zunehmenden Viehstandes nicht mehr zureicht und seit 1820 Zufuhren aus Amerika, Ostindien und Osteuropa häufig geworden

sind. In der Lederbereitung concurrirt immer noch mit der Fabrikindustrie das Kleingewerbe, ebenso auch in der Verarbeitung des Rohmaterials zu Gebrauchsgegenständen. Der wichtigste Zweig der letzteren, die Schuhmacherei, bildet das zahlreichste Einzelgewerbe. Das Gewerbe der Riemer und Sattler hat wegen des ausgedehnten Bedarfs der Landbevölkerung auch als Kleinbetrieb noch eine Zukunft, während Taschnerei, Handschuhmacherei und Ledergalanteriewaarenindustrie mehr dem Großbetrieb angehören und ihren Sitz in den Städten suchen. Die Eigenthümlichkeit des Leders als Arbeitsmaterial, welches, wenn es in irgend größeren Stücken Verwendung fand, langen Gebrauch und häufige Ausbesserung gestattet, gewährt selbst dem kleinsten capitallosen Reparaturgewerbe Zugang. Die Pelzwaarenindustrie hat, einestheils wegen des Seltenwerdens des Wildes, anderntheils wegen der Vervollkommnung in der Fabrikation feiner, dicker Wollstoffe, an Umfang verloren. Durch die Kautschuk- und Guttaperchaindustrie ist das Leder nur aus einem kleinen Kreise seiner Verwendung verdrängt worden. Innerhalb des Fabrikgeschäftes hat Arbeitstheilung Platz gegriffen, so daß nur wenige Geschäfte die gesammte Lederfabrikation gleichzeitig betreiben. In der Regel bildet die Fabrikation von Rohleder, Saffian, Corduan und Lackleder eigene Specialitäten.

Der so erleichterte Bezug an lackirten, farbigen und genarbten Ledern, sowie an metallenen Einfassungen, Schlössern und Beschlägen 2c., der zunehmende Reiseverkehr und Bedarf an Koffern, Täschchen, Geldbörsen, an Toiletten- und Schreibgeräthen ließ die Industrie in Lederwaaren einen ganz enormen Aufschwung nehmen.

§. 39. Die chemische Industrie.

Die chemische Industrie im engeren Sinne sowohl (Fabrikation von Chemikalien zu pharmaceutischem und gewerblichem Gebrauch, von Farben und Firnissen), als auch eine Reihe anderer hieher zu rechnender Industriezweige, (Gas-, Theer-, Zündwaaren-, Seifen-, Stearin-, Parfumerie-, Mineralöl-, Phosphor- und Kunstdünger-Fabrikation, Leimsiederei u. s. f.) gestatten zum Theile sehr bescheidenen, zum Theil erfordern sie beträchtlichen Betriebsumfang und Capitalaufwand. Sie sind meist modernen Ursprungs und Ergebniß wissenschaftlicher Forschung, in ihrem Stand und Gang höchst abhängig von der Entwickelung der Gesammtindustrie.

Eine Reihe von Industriezweigen, die früher im Kleinen betrieben wurden, haben sich zur chemischen Großindustrie aufgeschwungen. So die Leimfabrikation, früher Nebenbeschäftigung der Abdecker; in neuerer Zeit hat sich die Phosphorfabrikation, die vorher oft mit ihr verbunden war, als selbständiger Industriezweig entwickelt. Die Seifensiederei mußte Kleingewerbe bleiben, so lange man blos Talg als Rohstoffe verwendete und hievon nicht genug zu einer stetigen Massenproduktion erhielt. Erst seit die Tropenländer ihre Fette in colossalen Quantitäten liefern, ist die Seifenproduktion in ihren Hauptartikeln der Großindustrie verfallen und in stetiger

Zunahme, während die Stearin- und Kerzenfabrikation mit dem stets wachsenden Verbrauch an Gas und Petroleum zu kämpfen hat. Die immer sorgfältiger werdende Benützung der thierischen Abfallstoffe zu Kunstdüngern, Farbstoffen ꝛc. hängt von den Fortschritten der Agricultur und technischen Chemie ab. Bei dem riesigen Aufschwunge, den die Gasindustrie und mit ihr die Verarbeitung der übrigen Steinkohlenproducte schon genommen haben, steht es zu erwarten, daß auch das Beleuchtungsbedürfniß kleinerer Ortschaften mehr und mehr zur Gasconsumtion greifen und das Gebiet dieser Industrie sich noch lange erweitern wird.

Die Chemikalien im engeren Sinne des Worts, d. h. die zum gewerblichen und pharmaceutischen Gebrauche nöthigen Säuren, Salze, Alkalien und Basen sind Gegenstand eines stets wachsenden Bedarfes der Druckereien, Färbereien, Bleichen, Glashütten, Seifen-, Mineralwasserfabriken und anderer Industriezweige geworden und riefen eine Industrie in's Leben, die sich durch stets wachsende Größe der einzelnen Etablissements auszeichnet.

Die sogenannten chemischen Stapelartikel sind — wenigstens in Deutschland — in der jüngsten Zeit Gegenstand der Handelsconjunctur geworden und in enormer Preissteigerung begriffen. Nicht die Thatsachen, welche die Production selbst betreffen, (Kohlentheurung, Transportstörungen), sondern das Eindringen der Börsenpraxis in den Waarenhandel ist es, was speciell auf diesem Gebiete die Conjuncturpreise hervorbrachte. Zunahme der Production und Ueberproduction müssen diesem Zustande einen Umschlag bereiten.

Dieß gilt aber nur in der von den Händen des Actiencapitals befindlichen chemischen Großindustrie. Die kleine chemische Industrie, deren Producte in zahlreichen Etablissements hergestellt werden, producirt in solchem Ueberfluß, daß sich ihre Producte allen Verabredungen über Preisstellung entziehen. Dabei sind viele dieser Industrieen blos Nebenbeschäftigungen und leiden schon deßhalb an niedrigen Preisen, vielfach auch in Folge mangelhafter Calculationen. Die neuen Erhöhungen der Arbeitslöhne, Kohlenpreise, Baukosten und Miethzinsen können wohl geeignet sein, die dilettantisch betriebene kleinere chemische Industrie aufzuwecken. [1])

[1]) Deutsche Industriezeitung 1872, S. 161.

§. 40. Die Feinmechanik.

Sie schließt sich in Bezug auf die erforderlichen Kenntnisse des Unternehmers an den Maschinenbau an, da sie in ihren höchsten Zweigen eine ausgedehnte mathematische und physikalische Bildung beansprucht. Doch unterscheidet sie sich wesentlich vom Maschinenbau dadurch, daß die Quantität des Arbeitsmaterials fast vollständig in den Hintergrund tritt und lediglich die Gestaltung desselben nach wissenschaftlichen Grundsätzen den Ausschlag gibt. In inniger Verbindung nach ihrer geistigen Seite hin mit Wissenschaft und Kunst stehend, kann die Feinmechanik nur an den

Sitzen regen wissenschaftlichen und künstlerischen Lebens zu hoher Ausbildung kommen. In Hinsicht auf das Material findet sie Verwandtschaft mit der Metallurgie, Keramik und Holzindustrie. Jeder ihrer einzelnen Zweige strebt nach einer anderen Richtung über das blos Industrielle hinaus, und es zeigt sich dieses Streben in dem eminenten Versuchscharacter der Feinmechanik, in dem Hang, die Erzeugnisse zu individualisiren. Die Feinmechanik experimentirt mit ihren Erzeugnissen. Die ökonomische Folge davon ist, daß diese Erzeugnisse häufig den gewöhnlichen marktmäßigen Preisbestimmungsgründen sich entziehen, daß ihre Productionskosten oft nicht genau im Vorhinein sich berechnen lassen und daß auch ihre Werthschätzung seitens des Käufers schwierig ist und nur dem vollkommen Sachverständigen gelingt.

Es ist interessant zu beobachten, an welchen Punkten sich die Feinmechanik mit anderen Zweigen menschlicher Geistesthätigkeit berührt.

Die Fabrikation musikalischer Instrumente ist auf einer Seite verwandt mit dem physikalischen Experiment, auf der anderen erfordert sie ein gewisses künstlerisches Verständniß. Die Fabrikation von physikalischen, optischen, geodätischen Instrumenten steht in Fühlung mit den Laboratorien der Gelehrten. Aehnlich verhält es sich mit der Verfertigung von Modellen zu verschiedenen Lehr-, Versuchs- und Bauzwecken. Die Verfertigung von chirurgischen Instrumenten dagegen gränzt an die Thätigkeit des Operateurs.

Indem solchergestalt die Feinmechanik ihre Aufgaben von der Wissenschaft empfängt und nach deren Anweisungen erledigt, indem sie andrerseits an die Metallurgie, an die Keramik und Holzindustrie und auch an einige andere Industrieen beständig neue Anforderungen stellt, vermittelt sie einen steten Austausch zwischen Wissenschaft und Industrie, welcher der letzteren vergeistigende Elemente zuführt.

§. 41. Industrie in Holz-, Stroh- und kurzen Waaren.

Diese Industriezweige, in mannigfache Unterarten zerfallend, können theils im großen, theils im kleinen Betriebe ausgeübt werden. In Bezug auf Holzwaaren sind es mehrere Kleingewerbe, welche heutzutage noch mit Erfolg arbeiten und wohl auch in Zukunft arbeiten werden. Es scheint, als ob das Holz, dieses äußerst verwendbare und wohlfeile Arbeitsmaterial, welches neben Horn, Bein und Stein den ersten Anfängen häuslicher Technik gedient hat, dem Großbetrieb widerstrebt. So wenigstens das am meisten verbreitete Gewerbe der Holzverarbeitung, das Schreinergewerbe, in welches erst in neuerer Zeit der fabrikmäßige Betrieb eingedrungen ist und schwierige, der Kunstindustrie angehörende Leistungen gern auf sich nimmt, so auch die Böttcherei, welche sich im Wesentlichen an die Bedürfnisse intensiven Landbaues und lebhafter Getränkefabrikation anschließt. Korbflechterei und Holzschnitzerei erscheinen, vielfach als häusliche Nebenbeschäftigung getrieben, mit besonders geringem Betriebsumfange. Die Ver-

fertigung von Kurzwaaren aus Holz, Horn, Bein und Pappe, insbesondere die Drechslerei, Spielwaarenindustrie ꝛc. wird, da sie auch schon im Kleinen eingehende Arbeitstheilung zuläßt und keine großen Capitalien erfordert, mit Erfolg vom Kleingewerbe betrieben, ganze Landstriche verdanken ihr nicht unbedeutenden Wohlstand. Einzelne Zweige allerdings gehen mehr und mehr in fabrikmäßigen Betrieb über, so insbesondere die Kautschukindustrie, welche manchen früher von jenen Industriezweigen hergestellten Artikel in Anspruch genommen hat.

Die Stroh-, Rohr- und Bastwaarenindustrie hat man, da sie auch schwächere Arbeitskräfte zuläßt und fast kein Capital beansprucht, nicht ohne Erfolg als Subsistenzmittel für verdienstlose Bevölkerungen beim Erliegen anderer Erwerbszweige zu fördern gesucht.

Der Fabrikindustrie ist in neuerer Zeit die Erzeugung von Möbeln theilweise anheimgefallen, wobei die Anwendung von Säge- und Hobelmaschinen ꝛc. sehr vortheilhaft wirkt; ferner Manches aus dem Gebiete der Drechslerei. So Spielwaaren, Dosen und Kästchen, Beinwaaren, insbesondere Kämme; die Herstellung von Holz- und Beinknöpfen ist durch die maschinenmäßige Metallknopf-Fabrikation zur Seite gedrängt. Lackirte Waaren gehören meist der Fabrikindustrie an, ebenso Bleistifte, Federn, Kunstblumen ꝛc.

§. 42. Papierfabrikation und verwandte Industrie.

Diese Industriezweige verdienen besonderes Interesse, weil sie zumeist den Bedürfnissen des Gedankenverkehrs dienen. Daneben erfüllen sie aber auch noch andere Zwecke.

Die **Papierproduction** hat sich seit ihrer Entstehung mechanischer Arbeitskräfte bedient und ist durch die neuere Vervollkommnung der Maschinen ganz in das Gebiet der Fabrikation eingetreten. Neben der Einführung der Continuationsmaschine war für diesen Fabrikationszweig die Verwendung von Stroh und Holzzeug statt der Hadern von größter Wichtigkeit. Alle vorkommenden Sorten werden jetzt mit Maschinen gemacht. Bei dem raschen Uebergang von der Bütten-Fabrikation zum maschinenmäßigen Betrieb haben manche Handpapierfabriken einfache und billige Continuationsmaschinen (manchmal blos 600—1000 Thaler kostend) angelegt, um grobe Sorten zu fabriziren. Die Papierpreise sind seit den vierziger Jahren allmählig gesunken, die Ansprüche an Weiße, Feinheit und Güte sehr gestiegen. Die deutsche Papierfabrikation wetteifert rühmlich mit der englischen und französischen, ihre Papiere zeichnen sich durch Reinheit des Stoffes, hohe Festigkeit und Mannigfaltigkeit der Farben und gute Vertheilung derselben im Blatt, auch durch vollkommene Leimung aus.

Die Tapeten- und Buntpapierfabrikation hat einestheils durch den zunehmenden Luxus, anderntheils durch die verbesserten Betriebseinrichtungen und durch die höhere Leistungsfähigkeit der Farbenfabrikation sehr zugenommen. Deutsche Tapeten und Buntpapiere behaupten sich mit Glück auf dem Weltmarkte.

§. 43. Die polygraphische Industrie.

Die polygraphische Industrie hat den Zweck, Werke des menschlichen Geistes auf dem Gebiete der Kunst und Wissenschaft zu vervielfältigen. Sie ist bald mehr kunstmäßig, bald mehr handwerks- und fabrikmäßig und fordert im ersteren Falle eine stete Aufmerksamkeit auf die Details, gleichmäßige Vollendung des Ganzen, während sie im letzteren Falle vorzugsweise die Schnelligkeit, Massenhaftigkeit und Wohlfeilheit der Production zu beachten hat.

Die verschiedenen einzelnen Industriezweige, welche hieher gerechnet werden, sind mit sehr verschiedenen anderen Industrieen verwandt. So die Schriftgießereien, die Typen- und Stereotypen-Fabriken mit der Metallindustrie. Ihr industrieller Charakter liegt in der exacten Durchführung sehr feiner Formen bei doch nothwendiger Massenproduktion. Die Buchdruckerei ist der wichtigste Zweig der polygraphischen Gewerbe, in der modernen Gesammtindustrie von höchster Bedeutung und ganz eigenthümlichen Bedingungen. Diese liegen in dem besonderen Character des Werkzeuges, welches aus einer Unzahl von Typen besteht, dessen Behandlung sorgfältige und gebildete Arbeiter beansprucht und daneben in dem Anforderniß der Massenproduktion, endlich in dem Umstande, daß der Absatz im Großen einem speciellen Handelszweige überliefert worden ist. Kunst- und Steindruck, Xylographie, Photographie ꝛc. bilden den Uebergang von der Kunstindustrie zur Technik der Kunst; bei ihnen, wie bei der Herstellung von Karten, Planetarien ꝛc. tritt der industrielle Character um so mehr hervor, je mehr die Massenproduction und Maschinenthätigkeit vorwiegt; anderntheils die Verwandtschaft mit Kunst und Wissenschaft.

Zweiter Abschnitt.

Die Gründung.

I. Kapitel.

Motiv und Plan der Gründung.

§. 44. Die Veranlassung zur Gründung.

Da das Motiv zur Gründung industrieller Unternehmungen die Hoffnung auf Gewinn ist, wird die nächste Veranlassung zur Gründung immer in einem Umstande liegen, welcher in dem Gründer diese Hoffnung erwecken kann. Es wird also entweder ein besonderer Productionsvortheil, oder ein Vortheil hinsichtlich des Absatzes sein, der die nächste unmittelbare Ursache der Gründung wird.

Bei Einzeln-Unternehmungen, sowie bei solchen Gesellschafts-Unternehmungen, wo der Schwerpunkt in einer einzelnen Persönlichkeit liegt, können die Productionsvortheile in einer besonderen subjectiven Neigung und Begabung bestehen. Sehr häufig, namentlich im Kleingewerbe, liegt das Motiv in der Erziehung des Unternehmers, in dem Zufall, der ihn durch den elterlichen Willen für dieses oder jenes Gewerbe bestimmte und erzog. Dieser Zufall entzieht sich jeder vernünftigen Betrachtung, die überhaupt nur da möglich ist, wo der beginnende Unternehmer mit gereiftem Verstande die Vortheile und Nachtheile der verschiedenen industriellen Unternehmungen, die sich ihm darbieten, erwägen kann.

Alle größeren Unternehmungen werden nur dann in's Leben gerufen, wenn entweder besondere Vortheile der Production oder solche des Absatzes ihre Existenz begünstigen. Da ist es denn die allererste Aufgabe der Gründer, diese Vortheile zu erkennen und ihre Wirkungskraft richtig zu schätzen.

Es ist nicht zu leugnen, daß die heutige Industrie in dieser Hinsicht nicht leicht eine Gewinn versprechende Gelegenheit außer Augen läßt, daß sie aber auch sehr häufig an einer Ueberschätzung der sich darbietenden Vortheile leidet. Werden die Productionsvortheile überschätzt, so beruht das in der Regel auf technischen Irrthümern; Ueberschätzung der Absatzvortheile dagegen geht aus ökonomischen Irrthümern hervor.

Ist die erste Veranlassung zur Gründung eines industriellen Unternehmens gegeben, so hat die Vorausberechnung zu zeigen, wie weit diese Veranlassung ungefähr berechtigt ist.

§. 45. Voranschlag und Gründungsplan.

Der wirthschaftliche Erfolg jeder Unternehmung hängt einestheils ab von der Anlage, anderntheils von der Ausführung. Bei der Anlage sowohl des ganzen Werkes als auch der einzelnen demselben angehörenden Theile muß daher die Möglichkeit einer erfolgreichen Ausführung immer im Auge behalten und dabei auch etwaige störende Zufälle, die eintreten könnten, berücksichtigt werden. Und umgekehrt muß auch die Ausführung immer auf das Rücksicht nehmen, was bei der Anlage im Allgemeinen, wie im Speciellen beabsichtigt war. Dieser Grundsatz ist namentlich von Wichtigkeit bei einem Wechsel in der Person des Unternehmers.

Der Begründung jedes Geschäfts geht ein Gründungsplan voraus, welcher dem Unternehmer sagt, ob und in welcher Weise das Unternehmen ein rentables werden kann. Bei der Begründung mittlerer und größerer Unternehmungen, namentlich solcher Unternehmungen, welche fester Capitalsanlagen (Häuser, Maschinen 2c.) bedürfen, ist es unumgänglich nöthig, auf Grundlage der factischen Verhältnisse Wahrscheinlichkeitsberechnungen anzustellen, welche über die ganze Unternehmung, über die Höhe des nöthigen Capitals, über den Umfang und die Resultate des Betriebs, über die Größe der vermuthlichen Production, über Quantität und Preise des Absatzes, über die Größe des zu erwartenden Gewinnes Aufschluß geben. Solche Wahrscheinlichkeitsberechnungen werden in sogenannten Voranschlägen, Rechnungsplänen oder Etats niedergelegt.

Der Voranschlag will also die Zukunft des Geschäfts berechnen.

Der Unternehmer muß nicht allein beim Anfang seiner Unternehmung, sondern auch während ihres Ganges von Zeit zu Zeit über die in der nächsten Geschäftsperiode nöthige und verfügbare Capitalmenge sich genau Rechenschaft geben können. Um diesen Capitalbedarf zu ermitteln, muß man nicht allein das Wesen des Capitals, die Grundsätze und Formen des bezüglichen Betriebs und seine technischen Erfordernisse, sondern auch die wichtigen localen Verkehrs- und Rechtsverhältnisse, die Lage des Arbeitsmarktes und den Stand und Gang der Consumtion kennen. Der Bedarf wird sodann entweder für eine bestimmte Zeitperiode, (in der Regel für das Kalenderjahr, oder für die nächste „Campagne") oder für einen bestimmten anderen Abschnitt des Unternehmens berechnet.

Bei einem neu beginnenden Unternehmen besteht der Capitalbedarf für das erste Rechnungsjahr aus dem ganzen Bedarf für Anschaffung nebst Verzinsung und Abnutzung des stehenden Capitals und aus dem Bedarf an umlaufendem Capitale, sofern derselbe nicht schon im Rechnungsjahre selbst durch Verkauf der Erzeugnisse gedeckt werden kann.

Natürlich wird hiebei berücksichtigt werden müssen, ob feste Bestellungen für die Geschäftsperiode vorliegen oder ob man auf Lager arbeiten muß. In beiden Fällen kann es nöthig werden, daß mitten in der Geschäftsperiode der Betrieb wegen neuer Bestellungen oder wachsender Nachfrage vermehrt oder wegen Erhöhung der Productionskosten 2c. stark eingeschränkt werde.

Aber diese Vorausberechnung des Ertrags einer Unternehmung, sowohl im Ganzen als auch einzelner Speculationen oder einzelner Geschäftsperioden, ergibt immer blos Wahrscheinlichkeiten, Werthe, welche sich der Wirklichkeit bald mehr bald weniger nähern. Je näher diese Werthe der Wirklichkeit kommen, um so geringer ist das Risico, um so größer aber auch die Concurrenz der bezüglichen Unternehmer.

Der Gründe, weshalb die Vorausberechnung nie ganz mit der Wirklichkeit übereinstimmt, sind mehrere.

Zunächst ist die Vorausberechnung immer auf die gegenwärtigen Durchschnittspreise der Rohstoffe und der Rohproducte und auf durchschnittliche Lohnhöhen basirt. Aber diese gegenwärtigen Durchschnittswerthe, auf statistischen Thatsachen beruhend und durch — oft sehr oberflächliche — Schätzungen gefunden, können in der Gegenwart schon trügen und noch viel mehr in der Zukunft.

So gehört es mit zum Gelingen eines Geschäftes, daß man annähernd den Vorrath an Rohstoffen und an fertigen Producten, die etwa auf den Markt gebracht werden könnten, kennt. Aber die Vorräthe, welche sich etwa in dritter und vierter und fünfter Hand befinden, kennt selbst der Kaufmann nicht, um wie viel weniger der Industrielle. Dieser producirt darauf los, so lange die Preise der Producte gut stehen und meint die Zahl seiner Concurrenten und ihre Leistungsfähigkeit ziemlich genau zu kennen, auf einmal aber, wenn die Preise einen noch höheren Stand erreicht haben, merkt er, daß entweder aus weiter Ferne, angelockt durch diesen hohen Preisstand, andere Concurrenten auftauchen oder daß die bisher gekannten Concurrenten eine ganz unerwartete Leistungsfähigkeit entwickeln und daß in Folge dieses vermehrten Angebots die Preise langsamer steigen, stille stehen oder gar sinken.

Dazu kömmt das Schwanken der Consumtion, namentlich die Abnahme der Consumtion bei steigenden Preisen. Diese Abnahme wird namentlich bei Luxusartikeln leicht fühlbar, bei nothwendigen Artikeln weniger, bemerkbar aber wird sie bei allen. Man hat sich im kaufmännischen Leben bemüht, durchschnittliche Schätzungen für die durch Preissteigungen verursachte Verbrauchsminderung verschiedener Artikel anzustellen.

Es ist aus all' dem leicht erklärlich, daß ein Voranschlag nur selten mit den Resultaten der Ausführung genau übereinstimmen kann. Um so näher kömmt er der Wirklichkeit, je genauer sich die Produktion im Voraus überschauen läßt, je weniger die Kosten und die Absatzverhältnisse zu schwanken pflegen.

Da ein Voranschlag entweder auf die Begründung eines ganzen Be-

triebes in neuer Anlage oder auf den Betrieb eines schon bestehenden Geschäfts gerichtet sein kann, unterscheidet man zwei Arten von Voranschlägen, nämlich:

I. Begründungsanschläge und
II. Betriebsanschläge.

Da aber bei der Begründung auch der künftige Betrieb mit in Berechnung gezogen werden muß und auch in Betriebsanschlägen Erweiterungen des Geschäfts in Aussicht genommen werden können, sind Begründungs- und Betriebsanschlag nur Hauptabtheilungen des Voranschlags überhaupt. [1])

Jeder Voranschlag führt die Einnahmen und die Ausgaben, die in einer bestimmten Periode zu erwarten sind, auf. Wo die Einnahmen sehr einfacher Natur sind, kann man von einer Veranschlagung derselben absehen und sich mit einem Kostenvoranschlag begnügen.

Bei jedem Unternehmen dagegen, welches größeren Umfang hat, wo mit der Gründung und Leitung eine Verantwortlichkeit nach irgend welcher Seite hin verbunden ist, wird eine genaue ziffermäßige formell durchgeführte Vorberechnung der Einnahmen und Ausgaben nothwendig. Dabei fallen die Einnahmen unter die Titel:

1) Capitaleinzahlungen der Unternehmer,
2) Zufluß von Capital auf dem Creditwege,
3) Erträgniß aus dem Verkauf der Producte,
4) andere Einnahmen (z. B. Verkauf oder Verpachtung von Grundstücken, Zinsen von Forderungen und Werthpapiere.

[1]) Gottschalk: Grundlagen des Rechnungswesens. S. 69.

§. 46. Inhalt des Gründungsplanes oder Begründungsanschlags.

Der Voranschlag für ein industrielles Unternehmen größeren Umfanges hat folgende Einzelheiten zu berücksichtigen:

I. Anlagecapital.
1) Kosten der Gründung und der Beschaffung des Anlagecapitals.
2) Ankauf von Grund und Boden, Bauplatz und eventuell Wasserlauf.
3) Eventuell: Wasserbauten für bequeme Verwendung des nebenfließenden Wassers.
4) Fabrik- und Nebengebäude.
5) Einrichtung für Heizung und Beleuchtung.
6) Motoren (Dampfmaschinen, Turbinen), deren Ankauf und Aufstellung.
7) Arbeitsmaschinen zur Herstellung von x—y Ctr. oder Stück per Jahr, nebst Kosten für Aufstellung.
8) Frachten und allgemeine Kosten (Direction ꝛc.) während der zu x Monaten berechneten Bauzeit.
9) Ingangsetzung und Unvorhergesehenes.
10) Zinsen während der Bauzeit.

II. Betriebscapital. Zur Ermittelung desselben sind die Betriebskosten für ein Jahr zu ermitteln. Ist nur einmaliger Umsatz des Betriebscapitals im Jahre zu erwarten, d. h. vergeht zwischen der Zeit des Ankaufs an Rohstoff und dem Zeitpunkte der Bezahlung der Producte ein Jahr, so ist das Betriebscapital gleich den Betriebskosten. Ist dagegen zweimaliger Umsatz zu erwarten, so ist das Betriebscapital für ein Jahr gleich der Hälfte der jährlichen Betriebskosten. Wenn nicht unvorhergesehene Ausgaben eintreten, kann das Betriebscapital noch etwas kleiner sein, weil ja nur ein Theil der Betriebskosten gleich am Anfange des Jahrs, ein anderer Theil dagegen erst nach und nach zu berichtigen ist (z. B. Arbeitslöhne).

III. Betriebskosten.

1) Zinsen des Anlage- und Betriebscapitals.
2) Abschreibung (circa 1% von Grund und Boden, circa 2% von Hoch- und Wasserbauten, circa 5% und darüber von Maschinen, Einrichtung, Geräth 2c.)
3) Ankauf von Rohstoffen (Haupt- und Nebenstoffen) und Hülfsstoffen der verschiedenen Sorten für eine Production von x—y Ctr. oder Stück Producte. Abgezogen werden können davon jene Abfälle, welche gleich verkauft werden.
4) Kosten für Verwaltung, Gehalte für Comptoir und Aufsicht, Feuerversicherung, Unterhaltung der Gebäude, Maschinen 2c. Reisen, Steuern, Comptoirbedürfnisse, Emballage-Erfordernisse (Zahl der Kisten, Stricke, Packleinen, Fässer, Flaschen 2c.), für Fuhrwerk, Frachten 2c.
5) Arbeitslöhne für x Männer, y Frauen, Kinder.
6) 2% Verkaufsspesen vom Werth der ganzen Production, sofern selbe nicht aus freier Hand unmittelbar verkauft wird.

IV. Production, Roh- und Reinerträge.

1) Berechnung dessen, was die angeführten Arbeiter, Maschinen und Geräthe im Jahr zu 300 (oder mehr oder weniger) Arbeitstagen à 12 (mehr oder weniger) Stunden Arbeitszeit liefern, und zwar an verschiedenen Sorten, wie an Abfällen. Berechnung des Durchschnittswerthes.
2) Abzug der oben angeführten Betriebskosten. Bleibt reiner Gewinn.

V. Verwendung des zu erwartenden Reingewinns. Also Bestimmung darüber, welcher Theil des Reingewinns etwa zur Heimzahlung von Anlageanlehen verwendet werden, welcher zur Bildung eines Reservefonds angesammelt werden und welcher zur Vertheilung an die Unternehmer kommen soll, resp. dem Einzelnunternehmer zu Privatzwecken verbleibt.

VI. Endlich müssen auch die Zeitpunkte vorausberechnet werden, an welchen die einzelnen zur Herstellung und Inbetriebsetzung sowohl als auch zur Schuldverzinsung und Tilgung nöthigen Ausgaben ge-

macht werden müssen. Hat man die Absicht, die Anlage nicht gleich vollständig durchzuführen, sondern mit einem Theil derselben die Production zu gewinnen, so können möglicherweise die Kosten für den später herzustellenden Theil schon aus den Erträgen des ersten bestritten werden. Dauert die Herstellung der Anlage längere Zeit, so müssen die Zinsen der etwa aufgenommenen Capitalien vom Capitalstocke bezahlt werden. Darin liegt ein Grund zu möglichster Beschleunigung.

§. 47. Dauer der Unternehmung.

Zu all' dem ist aber auch eine vorläufige Schätzung einer Minimaldauer nothwendig. Der Gründungsplan befaßt sich neben der Anlage nicht allein mit dem Betrieb eines einzelnen Jahrs, sondern er muß den Betrieb einer ganzen Periode in's Auge fassen, welche lang genug sein muß, um das Anlagecapital zu amortisiren und die Schulden der Anlage heimzuzahlen.

Jeder rationelle Gründer einer Unternehmung wird sich daher die Frage beantworten müssen, für welche Dauer er seine Unternehmung berechnet. Diese Frage ist hochwichtig, weil von ihrer Entscheidung die ganze Einrichtung der Anlage abhängen muß.

Landwirthschaftliche Anlagen, Bauten, Bodenverbesserungen 2c. sind für Jahrhunderte berechnet. Aber die industriellen?

Eine allgemeine Regel für deren Dauer läßt sich nicht aufstellen. Dieß richtet sich nach dem industriellen Character des Unternehmens und dem des Gründers.

Unternehmungen, deren Gedeihen innig mit der Persönlichkeit, mit den kaufmännischen, technischen und künstlerischen Talenten des Unternehmers verwachsen sind, haben keinen Anspruch auf gegründete Hoffnung, das Leben desselben zu überdauern. Werden sie im 30. Lebensjahre des Gründers geschaffen und nimmt man die mittlere Lebensdauer des letzteren (nach Quetelet) zu noch weiteren 30 Jahren an, so wird das Unternehmen aller Wahrscheinlichkeit nach nicht länger als 30 Jahre dauern und der Unternehmer wird die ganze Anlage und Einrichtung so gestalten müssen, daß sie sich in dieser Zeit abnützt und amortisirt wird. Dieß ist aber die längste Amortisationsfrist, sie ist für industrielle Anlagen schon viel zu lang und vielmehr Regel beim landwirthschaftlichen Betrieb. Ein rationeller Industriebetrieb muß *in der Hälfte dieser Zeit* mit der Amortisation des Anlagecapitals zu Ende kommen, bei sehr riskirten Geschäften noch früher.

Mannigfache Arten von Geschäften können aber vernünftiger Weise auf eine viel längere Dauer berechnet werden. So alle Unternehmungen, die nach ziemlich feststehenden Regeln gegründet und betrieben werden (Berg- und Hüttenwerke, Spinnereien u. dergl.), deren Erzeugnisse aller menschlichen Berechnung nach in fünfzig oder siebenzig Jahren noch ebenso

gebraucht werden, wie heutzutage, deren Rohstoffe sich wahrscheinlich weder ändern noch ausgehen. Da mögen die Anlagen und Einrichtungen auf ein halbes Jahrhundert und darüber berechnet werden; die Amortisation sollte aber selbst bei diesen binnen dreißig Jahren beendet sein. Dieses Maximum von Amortisationsfrist ist zu natürlich; es ist des arbeitenden Menschen würdig, eine angefangene Aufgabe innerhalb seines Lebens durchzuführen und nicht der nächsten Generation zu überbürden. Blos Bergbau-Unternehmungen dürfen eine Ausnahme bilden. Bei ihnen ist diese Ausnahme gerechtfertigt durch ihre Eigenthümlichkeiten und durch ihre geschichtliche lange Dauer. In Verbindung mit ihnen und ähnliche Behandlung verdienen die Hüttenwerke.

Neben diesen für ungewöhnlich lange Dauer berechneten Unternehmungen gibt es aber auch Industriezweige, welche auf viel kürzere Zeit berechnet sein müssen. Hieher gehören alle, welche Bedürfnissen von zweifelhafter Dauerhaftigkeit dienen, welche mit Rohstoffen arbeiten, die möglicherweise bald zu Ende gehen oder welche sich solcher Einrichtungen und Methoden bedienen, die vermuthlich bald andere werden. Je älter die Rohstoffe, die Einrichtungen und Methoden eines Industriezweiges schon sind, um so längere Dauer läßt sich ihnen für die Zukunft prognosticiren.

Je neuer dagegen, um so zweifelhafter. Solche Industriezweige von zweifelhafter oder voraussichtlich kurzer Dauer müssen in Anlage und Einrichtung provisorisch bleiben, ihr Capital in ganz kurzen Fristen, in 2, 3 bis 5 Jahren amortisiren. Viele Zweige der neueren chemischen Industrie, so namentlich die Farbenfabrikation, gehören hieher. Ueberhaupt dürfte den Unternehmungen der mechanischen Industrie im Allgemeinen längere Dauer vindicirt werden, als jenen der chemischen Industrie. Diese kürzere Dauer wird indessen theilweise unschädlich gemacht durch den Umstand, daß solche kurzlebige Industrieen sich aus sich selbst erneuen können. Wenn eines ihrer Producte veraltet, einer ihrer Rohstoffe ausgeht, müssen sie eben suchen, das neue Product, durch welches das alte vom Markte verdrängt wurde, zu fabriciren, neue Rohstoffe oder neue Bezugsquellen aufzufinden. In der Regel gelingt ihnen dieß.

§. 48. Erwerbung der industriellen Anlage.

Der Unternehmer kann ein ganzes Geschäft, d. h. Gebäude, Rohstoffe, Geräth, Maschinen, Activausstände &c. entweder im Laufe längerer Zeit aus Kleinem aufwachsen lassen, wobei einzelne Theile des industriellen Kapitals selbst erzeugt, andere gekauft werden; oder er kann das ganze schon im Gang gewesene Geschäft mit Allem, was darum oder daran ist, mit Schulden und Forderungen ererben oder ankaufen. In letzterem Falle handelt es sich um die Berechnung des angemessenen Kaufpreises.

Dabei betrachtet man das Geschäft als Erwerbsgegenstand, ermittelt den Reinertrag, welchen man im Durchschnitt längerer Jahre daraus ziehen kann und sieht diesen Reinertrag als die Verzinsung des Kaufpreises an,

wobei aber ungünstige Conjuncturen, Abnützung ꝛc. berücksichtigt werden müssen.

Handelt es sich dagegen um den Ankauf einzelner Theile des Kapitals, z. B. Gebäude, Maschinen ꝛc., so läßt sich jene Quote des Reinertrags, welche speziell durch sie erzeugt wird, wohl nur in den seltensten Fällen genau ermitteln und man wird bei solchen Ankäufen meistens entweder die Productionskosten oder den Marktpreis berücksichtigen.

Die Productionskosten zu berücksichtigen, ist geboten, wenn man die Wahl zwischen Selbsterzeugung und Ankauf hat.

Wo der anzukaufende Gegenstand einen Marktpreis hat, wie z. B. die meisten Rohstoffe, muß dieser berücksichtigt werden.

Es ist natürlich ein großer Unterschied, ob Jemand ein ganzes Geschäft mit allen Activausständen und Passiven, mit allen schwebenden Bestellungen, mit der ganzen Kundschaft erwirbt, oder ob er blos die Grundstücke, Gebäude, Maschinen, Geräthe, die vorhandenen Rohstoffe, Halbfabrikate und Producte kauft.

Im ersteren Falle kauft er nicht allein die Anlage, sondern auch den Betrieb; er setzt sich mitten in eine Reihe von schon bestehenden Geschäftsbeziehungen. Er ist dabei fast geradezu genöthigt, den Betrieb in derselben Weise fortzusetzen, wie er von seinem Vorgänger begonnen ward und kann nur allmählig an Aenderungen denken. Bei einer derartigen Geschäftsübernahme liegt der Voranschlag im Studium der Betriebserzeugnisse der vergangenen Jahre, namentlich der letzten. Sind die Bücher richtig geführt und ist aus den Correspondenzen ersichtlich, daß die geschäftlichen Beziehungen der letzten Jahre Fortdauer versprechen, so ist bei solcher Geschäftsübernahme das Risico bei Weitem nicht so groß, als bei der Neubegründung eines Geschäftes, und es ist für Unternehmer, die nicht viel Muth und Initiative besitzen, immer besser, in solcher Weise in schon fertige Unternehmungen einzutreten.

Der Erwerb von bestehenden industriellen Anlagen, also von Grundstücken, Gebäuden, Maschinen ꝛc, ohne Kundschaft und Geschäftsbeziehungen ist eine Sache, bei welcher große Vorsicht am Platze ist. Der Käufer wird sich hiebei zunächst fragen, warum der frühere Besitzer die Anlage veräußert.

Häufig kommt es vor, daß man Anlagen erkaufen kann, die zu Geschäften gehören, welche in Concurs gerathen sind. In diesem Falle waren zwar Geschäftsbeziehungen da; aber sie sind in Auflösung gekommen, die Kunden haben sich verlaufen. Solche Anlagen sind wohl oft billig zu erkaufen; aber der Käufer erhält sie meist in verwahrlostem Zustande und mag gewärtig sein, in der ersteren Zeit für Reparaturen und Neuanschaffungen viel ausgeben zu müssen. Die etwa mit erkauften Rohstoffe und Fabrikate sind meistens nicht von sonderlicher Qualität; auf sie den Anfang des Geschäftes zu stützen, hieße auf Sand gebaut; besser ist es, sie rasch zu billigen Preisen loszuschlagen und mit neuen soliden Mitteln zu beginnen. Sind noch Reste von Kundschaft da, so ist es schwer, sie zu erhalten; die

meisten haben das zu Grunde gehende Geschäft wie die Ratten das sinkende Schiff verlassen, und selbst auf jene, die noch zuletzt in Verbindung mit dem Geschäfte standen, ist kaum zu rechnen. Da indessen solche Anlagen meistens sehr billig zu erwerben sind, bieten sie dem Anfänger oft Gelegenheit, einen für seine Verhältnisse unerwartet großartigen Betrieb zu beginnen.

Erhält man eine industrielle Anlage ohne Kundschaft zu kaufen, deren früherer Besitzer gute Geschäfte machte und nur verkauft, um an demselben Platze ein neues größeres Unternehmen anzulegen, dann ist die Sachlage noch schwieriger. Man muß in diesem Falle bedenken, daß ein Unternehmer, dessen Geschäft ein blühendes war, seine Gebäude, Maschinen &c. nur dann veräußern wird, wenn er erkennt, daß dieselben sehr bedeutende Mängel haben, und daß er bei anderer Einrichtung oder in anderer Lage (z. B. in der Nähe einer Wasserkraft, eines Bahnhofes &c.) weit höheren Gewinn erzielen werde. Der Käufer einer so preisgegebenen alten Anlage hat es in diesem Falle mit einem Verkäufer zu thun, der ihm nicht allein beim Verkaufe der Anlage selbst an Kenntniß ihres Werthes weit überlegen ist, sondern der ihm auch späterhin ein sehr zu fürchtender Concurrent sein wird, ein Concurrent, der mit größeren Mitteln arbeitet, mit aller Kundschaft, der nicht allein die Bezugs- und Absatzwege länger kennt, sondern, was das Schlimmste ist, mit allen Mängeln der alten Anlage genau vertraut ist. Eine solche Anlage erwerben, ist gerade so viel, als wenn man einem Feinde, mit dem man einen Waffengang machen will, eine alte Rüstung abkaufte, die er nicht mehr benützen mag und deren Schäden niemand so gut kennt, als er.

Miethweise Erwerbung einzelner Theile der industriellen Capitalien ist selten, mit Ausnahme der Gebäude; noch seltener die Ermiethung oder Erpachtung ganzer Etablissements. Auf Seite des Eigenthümers industrieller Etablissements spricht dringend gegen jede Verpachtung der Mangel an Concurrenz unter den Pächtern, die Schwierigkeit der Ausmittelung des richtigen Pachtschillings, namentlich aber die Wahrscheinlichkeit einer argen Verschlechterung der ganzen Anlage durch den Pächter, der natürlich während der Pachtzeit so viel als möglich aus dem Etablissement herausschlagen will, ohne Verbesserungen, Reparaturen &c. vorzunehmen. — Jener Eigenthümer eines industriellen Etablissements, der dasselbe nicht selbst oder durch Geschäftsführer, Directoren &c. auf seine Kosten benützen will, thut besser, dasselbe zu veräußern, als zu verpachten.

Findet dennoch aus irgend welchen Gründen Verpachtung statt, so wird dem Pächter neben den liegenden Capitalien auch ein Inventar übergeben. Alle Stücke desselben müssen vor der Uebergabe geschätzt und die Schätzung in der Inventur verzeichnet werden.

II. Kapitel.

Das Anlagecapital.

§. 49. Wesen des Anlagecapitals.

Unter dem Anlagecapital versteht man die Gesammtheit der zu einem Geschäftsbetriebe erforderlichen stehenden Capitalien, d. h. jene Capitalien, welche körperlich erhalten bleiben. Indem sie den Betrieb ermöglichen, dem Betriebscapital Spielraum für seine Thätigkeit geben und unter seiner Mithülfe jährliche Erträge liefern, hängen sie auf das Innigste mit den Betriebscapitalien zusammen; beide Arten sind durchaus aufeinander angewiesen. Das Betriebscapital zieht im Anlagecapital ein und aus; es wohnt in ihm, stützt sich darauf und hält sich an ihm.

Man darf das Anlagecapital nicht verwechseln mit dem Anfangscapital. Das Anfangscapital eines Betriebs besteht aus einem Anlagecapital und aus dem Betriebscapital für die erste Betriebsperiode, ist also immer größer, als das erste Anlagecapital. Dagegen kann das Anlagecapital mit der Zeit vergrößert werden, weit über den Betrag des Anfangscapitals hinaus.

Bei der Betrachtung des industriellen Anlagecapitals sind folgende einzelnen Punkte zu berücksichtigen.

I. Das Verhältniß von Anlage- und Betriebscapital.
II. Die Beschaffung des Anlagecapitals auf dem Creditwege.
III. Verminderung, Erhaltung und Vermehrung des in den Anlagen steckenden festen Capitals.
IV. Die einzelnen Bestandtheile des Anlagecapitals, nämlich:
1. Allgemeine Gründungskosten.
2. Grundstücke.
3. Gebäude.
4. Maschinen, Geräthe 2c.

Hinsichtlich dieser einzelnen Bestandtheile gehören der Voranschlag und die Verwendung der für dieselben erforderlichen Geldcapitalien in den Bereich der Gründung des Unternehmens; die Anwendung der fixirten Capitalien dagegen in den Bereich des Betriebs.

§. 50. Verhältniß von Anlage- und Betriebscapital.

Ein für das Gedeihen einer Unternehmung überaus wichtiges Moment liegt in der richtigen Mischung von Anlage- und Betriebscapital. Es sind hiebei zwei Fehler zu vermeiden.

I. Man darf das Anlagecapital gegenüber dem voraussichtlichen Betrieb ja nicht zu hoch greifen und kann hierin kaum vorsichtig genug sein. Denn das Anlagecapital ist einer vollkommenen Ausnützung viel weniger sicher, als das Betriebscapital. „Technische Neuerungen z. B. erschweren die Ausnützung einer älteren Maschine, politische und commercielle Ereignisse die Ausnützung von Magazinen, Schiffen, Wegen, Platzverhältnissen, theuer erzogenen Kundschaften. Im Allgemeinen folgt die wichtige practische Regel daraus: daß man die Periode vollkommener Ausnützung desjenigen stehenden Capitals, dessen Nutzbarkeit schwankt, der Maschinen, Gebäude u. s. w. möglichst beschleunige.“ [1])

Hat man das Anlagecapital etwa zu klein genommen, so kann es später viel leichter ergänzt, als ein zu großes vermindert werden.

Es ist ein Fehler der gegenwärtigen Wirthschaftsmethode und speciell einzelner Jahre, daß im Allgemeinen zu viel stehende Capitalsanlagen gemacht, große Unternehmungen gegründet werden, die man dann nicht gehörig ausnützt, weil die Betriebscapitalien und der Absatz für einen erfolgreichen Betrieb mangeln.

II. Andererseits darf man aber auch an dem Anlagecapital nicht allzuängstlich sparen. Für viele Unternehmungen, namentlich für ganz neue Productionszweige muß es zwar als Grundsatz gelten, daß die Anlage klein, als Versuch, beginne und aus den Betriebserfolgen heraus allmählig wachse und sich vergrößere. Unternehmungen aber, deren Producte marktmäßig geworden, die eine Concurrenz gleichartiger Unternehmungen auszuhalten haben, können nicht kleiner anfangen, als die Durchschnittsgröße ihrer Concurrentinnen erlaubt. Sonst verlieren sie alle Vortheile des Großbetriebs gegenüber jenen.

Zwischen diesen beiden Arten von Unternehmungen stehen freilich noch eine Menge anderer, von welchen man weder behaupten kann, daß sie völlig neu seien, noch daß sie eine zahlreiche Concurrenz gleichartiger Unternehmungen auszuhalten hätten. Da ist die Entscheidung über die Größe des Anlagekapitals am schwersten. Hält man sich dabei in den engsten Schranken der Vorsicht, so läuft man Gefahr, nie aus dem Stadium des Provisoriums herauszukommen; man hat immer ein unfertiges, werdendes Geschäft.

Allgemeine Regeln können in solchen Fällen nicht mehr aufgestellt werden. Wie groß bei solchen Geschäften das Anlagecapital werden darf, kömmt ganz auf die speciellen Verhältnisse an, auf die Resultate der letzten Jahre u. s. f. — Da kann nur der in die Zukunft schauende Scharfblick des Unternehmers die richtige Entscheidung treffen.

[1]) Schäffle, Nat.-Oek. §. 46.

§. 51. Zufluß des Geschäftscapitals auf dem Creditwege.

Die Production auf Credit arbeitet mit fremdem Capitale an eigener Unternehmung. Sehr selten arbeitet ein Unternehmer bloß mit eigenem

Capitale; häufig ist er genöthigt, den Credit zu benutzen, um fremdes Capital leihweise in sein Geschäft einzuführen, da fruchtbar zu verwerthen und später mit Zinsen wieder heimzahlen zu können.

Die Production mit fremdem Capitale nimmt aber wieder verschiedene Formen an je nach der Art der Verzinsung und Heimzahlung der geliehenen Werthe.

Die einfachste Form, die des Darlehens, kömmt namentlich im Kleingewerbe nicht selten vor, findet sich aber auch unter der Form von Anleihen bei großen Unternehmungen. In wirthschaftlicher Hinsicht hat sie das Eigenthümliche, daß sie in der Regel nicht wegen einzelner bestimmter Productionshandlungen in Anspruch genommen wird, sondern zum Zwecke der Gründung oder Erweiterung des ganzen Geschäfts oder zur Erhaltung desselben in Stürmen und Krisen.

Daraus erklärt es sich auch, daß die Form der Creditbenützung keine kurzen Rückzahlungsbedingungen erträgt. Das Capital wird aufgenommen, um ein Geschäft zu gründen und fortzuführen, um eine längere Reihe von Jahren hindurch Erträge daraus zu ziehen; aus den Ueberschüssen der jährlichen Erträge muß daher die Schuld im Laufe längerer Zeiträume nach und nach zurückbezahlt werden.

Bei allen solchen Geschäftsdarlehen ist es nicht allein für den Gläubiger, sondern auch für den Schuldner wichtig, daß die andere Partei solid und zahlungsfähig ist. Weßhalb für den Gläubiger, das bedarf keiner Erläuterung; für den Schuldner ist ein zahlungsfähiger Gläubiger deßhalb nöthig, weil im Falle eines Concurses desselben der Schuldner das geliehene Capital den Concursgläubigern seines Gläubigers herauskehren muß und eine solche unerwartete Verringerung seines Geschäftscapitals sehr störend wirken könnte.

Eine ganz eigenthümliche Wendung macht der Credit bei den Bauunternehmungen. Während im Allgemeinen bei allen industriellen Unternehmungen der Anlagecredit vorangeht und der Betriebscredit folgt, wird bei dem Bauunternehmer der fortschreitende Betrieb immer wieder Quelle neuen Anlagecredits. Eine Bauunternehmung z. B., welche schon seit längerer Zeit producirt und eine Reihe von Häusern erbaut hat, die sie theils vermiethet, theils verkauft hat, genießt auf Grund dieses Besitzes Credit für neue Bauanlagen. In diesem Falle erscheint eben das Umgekehrte aller anderen Production: die Productionsmittel sind beweglich, die Producte unbeweglich.

§. 52. Verminderung, Vermehrung und Erhaltung des Capitals.

Das ganze in einem Geschäfte steckende Capital mit all' seinen Theilen soll in seinem Werthe erhalten werden. Die Unterhaltung soll dem durch die Naturgesetze ununterbrochen bewirkten Verfall der Capitalien entgegen wirken. Weitaus die meisten in einer Unternehmung steckenden Capitalien (Gebäude, Geräthe, Maschinen) sind den zerstörenden Angriffen der Zeit

ausgesetzt. Sie erleiden Deteriorationen, indem sie an Brauchbarkeit verlieren, sich abnutzen, verfallen. Die Unterhaltung kann gleich sein der Deterioration; dann sind auch die Unterhaltungskosten dem Verluste gleich, welcher durch die Deterioration entstand. Die Unterhaltung kann aber auch größer sein, als die Deterioration, d. h. die Capitalien können verbessert, befestigt werden. Dann ist eine Melioration erfolgt. „Durch die Unterhaltung an sich läßt sich zwar der Werth einer Anlage im Allgemeinen für die Dauer nicht auf seiner ursprünglichen Höhe erhalten, oder gar noch über diese hinausbringen, weil die Deterioration fortschreitet. In Fällen, wo die Unterhaltung der Deterioration gleichkommt oder dieselbe gar noch übersteigt, ist sie daher mehr oder weniger zusammengesetzt aus der eigentlichen Unterhaltung und aus Neubauen (Restaurationen)." [1])

[1]) Gottschalk, a. a. O., S. 79. Vgl. auch die §§. über Abschreibung und Reservefonds.

§. 53. Die einzelnen Theile des Anlagecapitals. 1. Die allgemeinen Gründungskosten.

Von dem Augenblicke an, wo der Entschluß gefaßt ist, an einem bestimmten Punkte ein industrielles Unternehmen bestimmter Art zu begründen, muß sich Jemand damit beschäftigen. Ist das Unternehmen eine Einzelnunternehmung, so ist diese Person der Unternehmer selbst, welcher, da er nur sich allein Rechenschaft schuldet, hinsichtlich der Berechnung dieser Kosten nicht ängstlich zu sein braucht. Geht aber die Gründung von einer Gesellschaft aus, so hat bald ein von ihr ernannter Director, bald ein Ausschuß, bald ein oder das andere Mitglied die Geschäfte der Anlage zu besorgen und für diese Mühe, für die damit verbundenen Kosten, Reisen ꝛc. Vergütung zu beanspruchen. Dazu kommen Gutachten von Sachverständigen und dergl. Bei Actiengesellschaften sind ein wichtiger Posten in den Gründungskosten die Gründungsprovisionen der Gründer, sofern sie in den Rechnungen erscheinen. Sie steigen nicht allein mit der Großartigkeit des Unternehmens, sondern leider auch in noch viel höherem Grade mit den unreellen Absichten der Gründer. [1])

Diese allgemeinen Gründungskosten sind es, welche kein handgreifliches dauerndes Aequivalent in irgend einem Theile des Anlagecapitals erscheinen lassen. Ihr Werthäquivalent kann nur in der fruchtbringenden Idee und Thätigkeit der Gründer gesucht werden.

[1]) Vgl. Ausführl. §. 63.

§. 54. Fortsetzung. Grundstücke.

I. Voranschlag.

Da die Preise der Grundstücke an bestimmten Plätzen nichts Unbekanntes sind, ist es nicht schwierig, in den Voranschlägen der Anlagekosten diesen Posten annähernd richtig einzusetzen, wobei freilich zu berücksichtigen

ist, daß die Grundbesitzer, wenn die zahlungsfähige Nachfrage bekannt wird, ihre Preise steigern.

II. Auswahl.

Je näher ein Wirthschaftszweig der Rohproduction steht, um so wichtiger ist ihm der Einfluß der Natur, um so mehr Bedeutung haben für ihn Lage und Beschaffenheit des Bodens, auf welchem die wirthschaftliche Thätigkeit sich vollzieht.

Beim industriellen Betriebe hat der Boden eine weit geringere Bedeutung, als andere Productivkräfte; aber immerhin ist er nicht völlig bedeutungslos. Denn auch die industrielle Thätigkeit bedarf eines Raumes, um sich zu rühren, um Gebäude, Maschinen und Geräthe aufzustellen, Vorräthe zu lagern, Arbeiten vorzunehmen.

Und die industrielle Betriebsstätte wird deßhalb wichtig, weil mit der Auswahl derselben ein Kreis von natürlichen, wirthschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Kräften betreten wird, die den mannigfachsten Einfluß auf den Betrieb nehmen.

Bei der Auswahl der Betriebsstätte ist zunächst die Frage zu beantworten, ob ein industrielles Unternehmen mit seinem Absatz auf den Localbedarf angewiesen ist oder nicht.

Eine Reihe von industriellen Gewerben sind durchaus auf den Localbedarf angewiesen. So namentlich die Baugewerke und die damit im engsten Zusammenhang stehenden Gewerbe (Zimmermalerei, Töpferei 2c.)

Eine Menge anderer Industrieen dagegen kümmern sich durchaus nicht um den örtlichen Bedarf, sondern haben ihren Absatz in den weitesten Kreisen der civilisirten Welt. So z. B. die Fabrikation von Uhren, Bijouteriewaaren, hochfeinen Seiden- und Wollwaaren 2c.

Eine dritte Gruppe endlich kann, je nachdem sie im Kleinen oder im Großen betrieben wird, blos dem Localbedarf oder einem weiteren Bedarfskreise dienen.

Es ist begreiflich, daß diese Umstände auf die Wahl der Betriebsstätte entscheidend einwirken müssen.

Die blos für den Localbedarf arbeitenden Industrieen haben demnach zu allererst ihre Betriebsstätte möglichst im Mittelpunkte dieses Bedarfs aufzusuchen. Jene Industriezweige, welche ihrer Natur nach nicht blos für den Localbedarf bestimmt sind, aber doch in einem einzelnen Falle vorzugsweise ihn im Auge haben, müssen bei Auswahl der Betriebsstätte berücksichtigen: die Zahl und Leistungsfähigkeit ihrer örtlichen Concurrenten; die Steigerungsfähigkeit der eigenen Leistung und der Nachfrage; die Solidität der localen Kundschaft; die Möglichkeit, leicht Credit zu erhalten, und die Kosten des Etablissements. Diese Kosten sind nicht überall gleich. Verfügt der Unternehmer über keine sehr beträchtlichen Capitalien, so ist er darauf angewiesen, sich dort niederzulassen, wo ihn die Niederlassung möglichst wenig kostet. Wer dagegen über hinreichende Capitalien verfügt, darf die höheren Kosten der Niederlassung in einer größeren Stadt nicht scheuen;

denn dafür sind ihm hier weit günstigere öconomische Aussichten eröffnet, als in einer Kleinstadt oder auf dem Lande, vorausgesetzt, daß er die Vortheile der großstädtischen Industrie, die mannigfaltige und concentrirte Nachfrage, die Möglichkeit siegreichen Concurrenzkampfes erkennt und verwerthen kann.

Bei jenen Industriezweigen dagegen, welche nicht für den örtlichen, sondern für einen viel weiteren Bedarf arbeiten, kommen bei der Wahl der Betriebsstätte auch vielfach andere Beweggründe in's Spiel. Da sind bald gewisse Vortheile der Production, bald solche des Absatzes fast ausschließlich maßgebend.

III. Erwerbung.

Miethweise Erwerbung der erforderlichen Grundstücke ist selten, außer im Kleingewerbe, wenn die nöthigen Gebäude zugleich mit den Grundstücken gemiethet werden. Die Regel ist, daß im industriellen Betriebe die Betriebsstätte gekauft wird. Die Ermittelung des angemessenen Preises für Grundstücke erfordert eine richtige Schätzung des Reinertrags derselben. Wer nicht auf die Benützung natürlicher Hülfskräfte (Wasser 2c.) angewiesen ist, wird vortheilhafter an solchen Orten sich ankaufen, wo der Reinertrag der Grundstücke bisher geringer war. Bodenpreise auf dem Lande sind bekanntlich weit niedriger, als in Städten; in diesen selbst zieht sich die Industrie, namentlich die Fabriken, hauptsächlich wegen der geringeren Bodenpreise mehr nach der Peripherie, als nach dem Centrum.

Beim Ankauf der Grundstücke wird sehr häufig nicht der ganze Kaufpreis baar bezahlt, sondern ein Theil bleibt gegen hypothekarische Verpfändung stehen. Diese Bedingung ist für den Käufer namentlich dann vortheilhaft, wenn er sich gegen beliebige Kündigung sichert.

Manchmal kömmt es vor, daß bei einem Grundankauf für industrielle Zwecke ein größeres Areal erworben werden muß, als momentan brauchbar ist, weil häufig kleine Stücke nicht abgegeben werden. In diesem Falle frägt sich's, ob man das Ueberflüssige wieder verkauft oder behält. Ist Erweiterung des Betriebs zu erwarten, so ist letzteres geboten und das überflüssige Areal einstweilen zu verpachten. Oft ist sogar landwirthschaftliche Selbstbenutzung die richtigste Verwendung. [1])

[1]) Vgl. Emminghaus a. a. O. S. 191 ff.

§. 55. Die Fabrik- und Werkstattgebäude.

I. Man unterscheidet hier:

1. Eigentliche Häuser, und zwar Wohngebäude, Arbeitsgebäude, Vorrathsgebäude und Maschinenhäuser.

Da in unserem Klima durch die Construction und Einrichtung dieser Gebäude gegen die wechselnden Einflüsse der verschiedenen Jahreszeiten gleichzeitig gesorgt werden soll, ist die Aufgabe des Architecten und Baumeisters eine schwierige. Mit möglichst geringem Aufwande soll er Ge-

bäude herstellen, welche im Winter warm und luftig, im Sommer kühl und luftig, zu jeder Jahreszeit trocken sind, zugleich fest genug, um die unabläßige Arbeit der Maschinen auszuhalten, und dabei noch von möglichster Dauerhaftigkeit und Feuersicherheit. Die Wohngebäude insbesondere sollen dabei bequem und wohnlich und in nächster Nähe der Arbeitsräume sein; das eigentliche Arbeitsgebäude soll nicht allein das nöthige Licht gewähren, sondern übersichtliche Arbeitsräume enthalten und durch praktische Einrichtung den Arbeitern zeitraubende Wege sparen. Je zahlreicher die Arbeiterschaft einer Unternehmung ist, um so wichtiger wird es natürlich, schon bei der Anlage der Arbeitsgebäude zu trachten, daß diese die möglichsten Arbeitsvortheile gewähren. Fünf Minuten mehr Tageslicht macht bei 120 Arbeitern zehn Stunden — also die volle Arbeitszeit eines Arbeiters; fünf Minuten Zeitersparniß wegen praktischer Treppen und Ganganlage und geeigneter Lage der Säle ebensoviel. Aus Rücksicht auf das Tageslicht baut man jetzt vielfach für Spinnereien und Webereien statt der großen vielstöckigen Gebäude blos Häuser mit niedrigen Seitenwänden und vollständiger Glasdachung. Sie haben indessen den Nachtheil unbeständiger Temperatur.

Von Vorrathshäusern verlangt man, daß sie es gestatten, möglichst große Massen in leicht zugänglicher Weise wohlgeschützt aufzuspeichern, daß auch das Einbringen und Herausnehmen der Vorräthe leicht geschehen könne.

Die Maschinenhäuser müssen durch ihre Anlage schon möglichst wenig Kraftübertragung nothwendig machen.

2. Jene Gebäude, welche nicht zum Zweck der Abwehr atmosphärischer Einflüsse errichtet werden, sondern zu anderen Zwecken, so namentlich zur Ersetzung oder Verstärkung mangelnder oder geringer atmosphärischer Wirkungen (Kunst- und Luft-Trockenhäuser) oder zur Herstellung gewisser technischer Einwirkungen.

II. Die Veranschlagung der einzelnen Bauobjecte muß von Sachverständigen (Baumeistern, Civilingenieuren) in besonderen Anschlägen (Specialanschlägen) ausgeführt werden; diese Specialanschläge dienen dem Gründungsanschlag als Unterlagen, als Belege. In den Specialanschlägen werden die Herstellungskosten eines Bauobjects nach den localen Verhältnissen berechnet und der Capitalbedarf für jeden Zeitpunkt ausgeworfen. Die Kostenanschläge für Bauobjecte sind theils specialisirte (mit Berechnung der Lohnausgaben und Materialkosten), theils solche, welche die Kosten nur summarisch angeben. (Kostenüberschläge.)

III. Bei allen Gebäuden ist in der Regel die Frage von Wichtigkeit, ob provisorische, später zu vergrößernde und zu verbessernde Anlagen vorgezogen werden sollen oder ob man gleich die sämmtlichen Gebäude in einem größeren Umfange herstellen solle, um nicht später fortwährend nachbauen und erweitern zu müssen.

Im Allgemeinen läßt sich diese Frage kaum beantworten. Man muß hier unterscheiden:

1. Sind die technischen und öconomischen Regeln des betreffenden

Industriezweiges schon bekannt und ziemlich feststehend, ist der Industriezweig als solcher nicht neu, sondern häufig ausgeübt, so ist es auch üblich, der ganzen Anlage einen gewissen Umfang zu geben, unter den man nicht herabgeht, wenn es das Anlagecapital irgendwie erlaubt.

2. Hat dagegen ein Industriezweig entschieden den Charakter der Neuheit, sind seine technischen und öconomischen Regeln wenig oder gar nicht bekannt, so ist hinsichtlich der Gebäude das Provisorium entschieden rathsamer. Solche Industriezweige werden von ihren Unternehmern gewöhnlich in kleinen Hütten oder Werkstätten begonnen; wachsend dehnen sie nach und nach diese kleinen Gebäulichleiten aus, heben das Dach in die Höhe, und lassen bald hier, bald dort ein Seitengebäude, einen Kamin hervorwachsen oder ein neues Gebäude neben dem älteren entstehen.

Durch dieses allmälige Aufwachsen der Bauwerke mit dem Betriebe wird freilich vielfach das harmonische Zusammenwirken, der elegante und bequeme Ueberblick des Ganzen gestört, öfter kömmt man in die Lage, die älteren Anlagen gar nicht mehr benützen zu können und muß zu völligem Abbruch und kostspieligem Neubau schreiten. Aber man wird dazu schreiten nur durch die Ausdehnung und den Aufschwung des Geschäfts getrieben. Und die kleinen Verluste und Nachtheile, die man dabei hat, sind verschwindend gegenüber den Verlusten, welche sich ergeben würden, wenn man für ein zweifelhaftes Unternehmen großartige Capitalsanlagen hergestellt hätte, die dann nur zu einem kleinen Theile vom Betrieb wirklich ausgefüllt und beansprucht werden, während das übrige todtes Capital ist.

IV. Auf die Anordnung der Räumlichkeiten nehmen die mannigfaltigsten Umstände Einfluß. Wird ein bereits fertiges, früher anderen Zwecken dienstbares Gebäude für einen industriellen Betrieb eingerichtet, so muß sich der letztere, oft zu seinem Schaden, den vorgefundenen localen Bedingungen anbequemen. Dadurch werden manche Thätigkeiten, die in getrennten Räumen geschehen sollten, in einem vereinigt, andere, die vereinigt sein sollten, zerrissen, mitunter auch Zeit verschwendet. Ihre Entschuldigung finden diese Nachtheile namentlich bei kleineren Geschäften darin, daß durch eine solche Benützung schon vorhandener Baulichkeiten viel am Anlagecapital erspart werden kann. Selbstverständlich dürfen die dadurch vermehrten Betriebskosten diese Ersparniß nicht überwiegen.

Werden dagegen für einen Betrieb neue Baulichkeiten hergestellt oder ältere gänzlich umgewandelt und erweitert, so müssen hiebei hauptsächlich folgende Umstände berücksichtigt werden:

I. Die Größe der in den Räumen aufzustellenden Maschinen, Gefäße und Vorrichtungen.

II. Die Art der Arbeitsthätigkeit dieser Maschinen und die Verwendung der Vorrichtungen. Hiebei treten eine Reihe der mannigfaltigsten technischen Fragen auf, die hier nicht näher erörtert werden können. Ob es sich um chemische oder um mechanische Processe handelt, um feuergefährliche oder gefahrlose, um die Aufstellung von Dampfmaschinen, Oefen, Kesseln, Waschapparaten, Webstühlen

und Spinnmaschinen, Druckerpressen oder Arbeitstischen u. s. f. Das wird natürlich vom entscheidendsten Einfluß auf die Größe und Höhe, die Form, die Festigkeit, die horizontale und verticale Lage jeder einzelnen Räumlichkeit sein müssen.

III. Die Art der menschlichen Arbeit, welche innerhalb der Räume gethan werden soll, insbesondere das Bedürfniß der Arbeiter nach hinreichendem Tageslicht, nach Beheizung und Ventilation, nach Arbeitsraum.

IV. Etwa erforderliche physicalische Eigenschaften der Räume (Kellertemperatur, Luftzug).

V. Die Art der Rohstoffe und Producte. Von besonderer Wichtigkeit ist hiebei Gewicht und Größe der Producte. Je gewichtiger und größer die Rohmaterialien und Producte, um so bedeutungsvoller wird natürlich jede durch glückliche räumliche Anordnung herbeigeführte Ersparniß an Transportarbeit.

In den meisten Fabricationszweigen ist das Wasser ein unentbehrliches Hülfsmaterial, theils zur Speisung der Dampfkessel, theils zum Waschen, Säubern, Auflösen, Erweichen rc. des Materials und der Gefäße u. s. f. Bei der Anlage muß daher immer Rücksicht auf die benöthigte Wassermenge durch Einrichtung entsprechender Brunnen und Pumpwerke genommen werden. Auf jeden Ctr. Rüben z. B., welcher täglich verarbeitet wird, rechnet man in den Rübenzuckerfabriken einen Verbrauch von $1^2/_3$ bis 2 Cubikfuß Wasser.

V. Einrichtung der Räumlichkeiten.

Im Einzelnen dienen die Räumlichkeiten sehr mannigfachen Zwecken. Zunächst zur Lagerung und Aufspeicherung des Rohmaterials, wobei dieselben mitunter auch zur ersten Säuberung und Reinigung des Rohstoffs benützt werden können. In diesem Falle müssen die Räume außer hinreichendem Platz für den Rohstoff auch Raum für Arbeitsstellen und Gänge, für die weggehenden Abfälle enthalten. Findet ein Sortiren des Rohstoffs statt, so muß das durch die Eintheilung der Räume erleichtert werden. Ist es nöthig, aus dem Rohstoffe, ohne daß derselbe zuvor sortirt worden, Auswahl zu treffen, so müssen die Lagerungsräume wenigstens dergestalt eingerichtet sein, daß die verschiedenen Theile und Sorten des Rohmaterials auf den ersten Anblick gefunden werden können und nicht immer große Massen von Rohmaterial durcheinandergeworfen, abgehoben oder weggeschafft werden müssen, um das Nöthige zu finden. Also Eintheilung der Lagerräume in Fächer, etagenförmige Aufstapelung rc.

Besondere Räumlichkeiten zum Zwecke der Reinigung des Materials sind natürlich dann erforderlich, wenn der Reinigungsproceß ausgedehnte Anwendung von Hülfsmitteln verschiedener Art beansprucht.

Die Beschaffenheit, Größe und Situation derjenigen Räume, in welchen die eigentlichen productiven Thätigkeiten vorgenommen werden, kann natürlich im Allgemeinen nicht bestimmt werden, da jeder Industriezweig in dieser Hinsicht andere Ansprüche macht. Je sorgfältiger das Princip

der Arbeitstheilung in einem Betriebe durchgeführt werden soll, um so sorgfältiger muß auch die Eintheilung der Räumlichkeiten getroffen werden. Die am nächsten verwandten Arbeitsverrichtungen müssen wo möglich auch in benachbarten Räumen untergebracht werden. Je problematischer der Erfolg eines Betriebs, um so weniger kann natürlich eine kostspielige wohl durchdachte Eintheilung der Räume durchgeführt werden; man muß sich dann eben behelfen so gut es geht. Größere leicht übersichtliche Localitäten haben immer den Vortheil voraus, daß dem aufsehenden und dirigirenden Personal die Ueberwachung leichter ist, daß dasselbe sich jeden Augenblick dorthin verfügen kann, wo gerade die wichtigsten Arbeitsverrichtungen stattfinden, daß die Anwendung und Umänderung von Maschinen, der Hin- und Hertransport von Rohstoffen, Hülfsmaterial, Geräthe und Producten leichter ist, daß der Austausch von Arbeitern, die sich für diese oder jene Thätigkeit besonders eignen, rascher stattfinden kann, bei etwaigen Unfällen leichter Hülfe beschafft wird u. s. f.

Die Räumlichkeiten zur Verpackung der fertigen Producte werden oft zweckmäßigerweise mit einer Tischler- oder Böttcherwerkstatt (zur Anfertigung der Gefäße) verbunden.

§. 56. Geräthe und Maschinen.

I. Die Auswahl derselben hängt vom beabsichtigten Umfange des Betriebs ab, ferner davon, welcher Motor in Anwendung kommen soll, ob man mehr in provisorischen Zuständen oder in fest geordnetem, für längere Zeit gleich bleibendem Betriebe arbeiten will. Diese Fragen lassen sich jedoch nur in jedem einzelnen Falle unter Berücksichtigung aller speciellen Umstände beantworten.

Die wichtigste Frage in dieser Hinsicht bleibt die, ob Wasser- oder Dampfkraft in Anwendung kommen soll.

Die Nachtheile der Anwendung von Wasserkräften sollen in folgendem liegen:

1. Häufig ist das Werk im Frühjahre einem gefährlichen Eisgange, oft auch Hochfluthen ausgesetzt, wodurch am Wehr, am Mühlgraben, an den Ufern, an Gebäuden ꝛc. Schaden angerichtet werden kann und kostspielige Reparaturen nöthig gemacht werden.

2. Oft ist die Nachbarschaft, über deren Grundstücke der Mühlgraben geleitet ist, unfreundlich oder feindselig; Reparaturen an Damm und Graben werden nicht gelitten, beim Austreten geringer Wassermengen oft unglaubliche Ansprüche auf Schadensersatz erhoben. Will der Wassergrabenbesitzer die angränzenden Grundstücke selbst kaufen, um der Chicane los zu werden, so erhält er sie nicht. Die höher liegenden Wasserwerksbesitzer sind gleichfalls in der Lage, dem tiefer liegenden, namentlich zur Zeit des Wassermangels, Schaden zuzufügen.

3. Bei der anfänglichen Berechnung einer Wasserkraft werden oft große Fehler gemacht; zeigt sich dieselbe als zu gering, so muß später noch

eine Dampfmaschine dazu angeschafft werden; der Kohlentransport nach dem entlegenen Werke hin vertheuert aber bedeutend den Betrieb.

4. Bei großen, in einsamen Gegenden (wo ja die reichsten Wasserkräfte sind) gelegenen Fabriken ist es immer schwer, gute Arbeiter zu erhalten (?). Das Wohnungsbedürfniß derselben nöthigt den Fabrikanten zur Anlage von Arbeiterwohnungen; darunter leidet die Einfachheit des Betriebs.

5. Städte und Fabrikorte bieten immer mehr Gelegenheit zur Fortbildung der Arbeiter, als isolirte Fabriken. An den großen Industriecentren findet man die routinirtesten und geschicktesten Arbeiter. Dafür bieten die Städte auch mehr Gelegenheit zur Demoralisation.

6. Der kaufmännischen Geschäftsleitung wegen möchte der Fabrikant seinen Wohnsitz in einer größeren Stadt, also fern von seiner Fabrik haben; obgleich seine Anwesenheit hier auch nöthig wäre.

7) Bei den häufigen Störungen, welche mit einem Wasserwerk verbunden sind, kann man nie so, wie bei Dampfbetrieb, eine sichere Productionsberechnung machen. Das wirkt hindernd beim Abschluß von Lieferungscontracten.

8) Bei einsamer Lage der Fabrik kömmt man, wenn Reparaturen nöthig werden, häufig in die Lage, das Werk stehen lassen zu müssen. Aber auch Dampfmaschinen fordern Reparaturen.

Man sieht indessen, daß die meisten und schwerstwiegenden dieser Nachtheile sich auf den Fall beziehen, wo große Fabrikanlagen wegen der Wasserkraft in entlegenen Gegenden gebaut werden, so namentlich Spinnereien und Webereien. Bei einer großen Zahl kleinerer Industrieanlagen dagegen treffen diese Nachtheile nicht zu und die Vortheile der Wasserkraft sind überwiegend; ebenso fallen auch manche jener Nachtheile weg, wenn die Wasserkräfte unmittelbar in Städten oder in deren nächster Nähe sich befinden.

II. Die Veranschlagung der Geräthe 2c. führt am ehesten zu richtigen Anschauungen, wenn man alle einzelnen erforderlichen Stücke an Geräth, Werkzeug, Maschinen, Gefäßen 2c. getrennt behandelt. Die voraussichtlichen Herstellungskosten sind sodann unter Zugrundelegung von Angaben der Maschinenfabrikanten 2c. leicht annähernd richtig zu erfahren.

III. Die Anschaffung.

Diese Arbeitsmittel können entweder durch eigene Production oder durch Ankauf und Miethe beschafft werden. Bald ist das eine, bald das andere zweckmäßig oder geradezu nothwendig.

Die eigene Production hat die Vortheile, daß die genannten Gegenstände dem Bedarf des einzelnen Unternehmens am besten angepaßt werden können, ja daß sogar jeder Arbeiter nach seinem persönlichen Bedarfe sich Werkzeug und Geräthe zurichten kann; daß ferner bei der Abnutzung sofort wieder neue Arbeitsmittel hergestellt werden können, daß oft gewisse Arbeitspausen in vortheilhafter Weise durch diese Production ausgefüllt werden können. Für den Arbeiter selbst erwächst daraus unbestreitbar eine gewisse Vielseitigkeit.

Dagegen hat die eigene Production der Arbeitsmittel die Nachtheile aller Arbeitscumulation: Zeit- und Materialverluste; minder vollkommene Ausbildung der Theilung, des Arrangements und der Geschicklichkeit; Schwierigkeit maschinenmäßiger Herstellung. Geboten ist die eigene Production dieser Arbeitsmittel überall, wo dieselben dem individuellen Bedürfniß so angepaßt sein müssen, daß nur der Unternehmer selbst sie genau passend herstellen kann. Z. B. die Formen, Schablonen ꝛc. für Gießereien, für Fabriken von Thon-, Porcellan- und Cementwaaren, für Bijouterie-Waaren-Fabriken ꝛc.

Als zweckmäßig und nützlich erweist sich die eigene Herstellung auch bei jenen Geräthen, Werkzeugen und Maschinen, welche massenhaft gebraucht werden, sich rasch abnützen und immer von neuem beschafft werden müssen.

So haben Bergwerksunternehmungen und Eisenbahnen, sowie große Hafen- und Straßenbauten ꝛc. meist ihre eigenen Schmieden, Wagner- und Zimmerwerkstätten ꝛc., wo ein großer Theil ihres Bedarfs an Geräthen, Werkzeugen und Maschinen hergestellt und reparirt wird.

Auch wo keine besondere Kunstfertigkeit zur Herstellung dieser Arbeitsmittel erforderlich ist und dieselben anderwärts nicht billiger beschafft werden könnten, sowie dort, wo der Arbeiter gewisse Eigenthümlichkeiten derselben, die ihm besonders zusagen, nach seiner speciellen Arbeitsgewohnheit beansprucht, ist die eigene Herstellung zu empfehlen. [1])

[1]) Vgl. ausführl. D. Industriezeitung 1861, S. 499 und 534.

III. Kapitel.

Form des Unternehmens.

---

§. 57. Einzelbetrieb und Gesellschaftsbetrieb.

Die Regel ist bei allem industriellen Betriebe, daß die Verantwortlichkeit für die Unternehmung auf einem Einzelnen lastet, daß Gewinn und Verlust einem Einzelnen zugehen. So häufig auch in der Gegenwart die gesellschaftliche Form der Unternehmung auftritt, so muß doch die Einzelunternehmung als Grundform und Ideal aufgestellt werden.

Wann mit Vortheil oder ohne Nachtheil von dieser Grundform abgegangen und die gesellschaftliche Form gewählt werden kann, läßt sich nur unter Berücksichtigung der persönlichen Eigenschaften der Unternehmer und ihrer Vermögenszustände, unter Berücksichtigung der Art der Unternehmung

und endlich unter Berücksichtigung der möglichen gesellschaftlichen Form beurtheilen.

Es paßt nicht jeder Unternehmer in einen Gesellschaftsbetrieb und nicht jedes Unternehmen eignet sich zu demselben.

Da jede Form einer wirthschaftlichen Gesellschaft irgend welche Opfer an Selbständigkeit, irgend welche Unterordnung unter ein gemeinsames Statut, oder unter einen Vertrag fordert, so eignen sich ungewöhnlich selbständige Unternehmer entweder gar nicht für die Gesellschaftsform oder doch nur dann, wenn sie außerordentlich nachgiebige Gesellschafter finden. Sie wollen volle Verantwortung und finden nur in ihr hinreichenden Sporn zur Entfaltung ihrer ganzen Kraft.

Andererseits gibt es Naturen genug, welche eine volle Verantwortlichkeit lieber nicht übernehmen und daher sehr gut für die gesellschaftliche Unternehmung passen, ja ohne dieselben gar nicht vorwärts kommen, weil ihnen die Wucht der Initiative fehlt. Und selbst die tüchtigste, waghalsigste und selbständigste Unternehmernatur muß sich in ein Gesellschaftsverhältniß fügen, wenn es ihr an Capital und Credit fehlt, um die Unternehmung überhaupt oder im erforderlichen Umfange in's Leben zu rufen oder fortzuführen.

Es gibt Unternehmungen, welche sich nicht für alle Gesellschaftsformen eignen. Die Gesellschaftsform muß sich daher dem Gegenstande des Unternehmens anpassen. Industrielle Unternehmungen, welche beim Ankauf von Rohstoffen 2c. und beim Verkauf ihrer Producte sich nach schnell wechselnden Marktverhältnissen richten müssen, können nur unter einer rasch beweglichen Direction gedeihen und in jenen Gesellschaftsformen, welche auch dem *kaufmännischen* Betrieb zuträglich sind. Jene Gesellschaftsformen dagegen, die einen verwickelteren schwerfälligeren Verwaltungsorganismus haben, passen nur für Unternehmungen, deren Geschäfte in regelmäßigem Gange sich langsam abwickeln.

Die gesellschaftlichen Unternehmungsformen unterscheiden sich zunächst durch das Band, welches die Theilhaber zusammenhält, in *Capitalgesellschaften* und *Arbeitergesellschaften*.

§. 58. Formen der Unternehmungen.

Gruppirt man die verschiedenen Formen der Unternehmung und Betheiligung an Unternehmungen nach dem Grade der Verantwortlichkeit, Freiheit, Vermögensgefahr und Gewinnchance, so erhält man folgende Stufenreihe:

I. Obenan steht der *Einzelunternehmer*, der ganz mit eigenem Capital wirthschaftet, seinen Arbeitern nur den üblichen Lohn zahlt, die volle Verlustgefahr tragend, auch der ganzen Gewinnchance sich erfreut.

II. Einschränkungen dieser Gefahren und Chancen, dieser Verantwortlichkeit finden schon statt, wenn der Unternehmer mit einem *geliehenen*

Capitale wirthschaftet, wenn er seinen Arbeitern neben fixem Lohnbezug auch Prämien und Tantièmen gewährt.

III. Weiter gehen die Einschränkungen des Unternehmers, der einen sogenannten stillen Gesellschafter aufnimmt, wobei aber immerhin, wenigstens vor dem Gesetz noch der Charakter der Einzelnunternehmung gewahrt ist.

IV. Dieser Character verschwindet und geht im Gesellschaftsverhältniß auch bei der Commanditgesellschaft und industriellen Partnerschaft, aber doch die Persönlichkeit des Complementars, resp. des Gründers der Partnerschaft noch den Schwerpunkt in sich trägt.

V. Dagegen ist bei der offenen Gesellschaft und bei der Productivgenossenschaft das Prinzip der getheilten Freiheit und Ver-

und des Actionärs gilt zwar auch noch das Prinzip der getheilten Freiheit und Verantwortlichkeit; es ist noch keine Unterordnung unter den Willen eines Einzelnen da, aber die Unternehmerqualität des Einzelnen ist doch sehr eingeschränkt, weil nur ein kleiner Bruchtheil der ganzen Unternehmerpersönlichkeit auf ihn trifft.

VII. In der Betheiligung des Commanditisten und stillen Gesellschafers, sowie des Theilhabers an der industriellen Partnerschaft tritt die Unternehmerqualität formell noch mehr zurück, einem mächtigeren Willen, höheren Talente oder größeren Capital sich unterordnend.

VIII. Die Unternehmerqualität ist fast völlig verschwunden, von einem Gesellschaftsverhältnisse nur noch eine Spur bei der Betheiligung eines Capitalisten an einem Geschäfte durch ein fest verzinsliches (aber immerhin mehr oder weniger riskirtes) Darlehen, sowie bei der Betheiligung von Arbeitern und Gehülfen durch Tantièmen und Prämien.

IX. Aber selbst beim gewöhnlichen Lohnarbeiter, sowie bei den Prioritäts- oder dem Hypothekgläubiger und den im Laufe des Betriebs etwa erwachsenden Gläubigern des Geschäfts ist immer noch ein feines, kaum merkbares Band zwischen ihrer wirthschaftlichen Lage und dem Erfolge der Unternehmung, also ein ganz leiser Schatten von Theilhaberschaft zu bemerken. Denn wer irgendwie mit einem Unternehmen in geschäftliche Berührung tritt durch Arbeitsleistung oder Creditgewährung, gewinnt Interesse an ihrem Gang. Der Arbeiter wird momentan zu einem kleinen Unternehmer, wenn er sich entschließt, seine Arbeit einem Unternehmen zu widmen; der Capitalist übernimmt auch etwas, wenn er einem Unternehmer leiht, der Rohstofflieferant betheiligt sich an dem Unternehmen, wenn er ihm die gelieferten Rohstoffe creditirt.

In folgender Darstellung werden zuerst die Capitalgesellschaften (stille Gesellschaft, Commandit-Gesellschaft, offene Gesellschaft und Actien-Gesellschaft), sodann die beiden Hauptformen der Arbeitergesellschaft behandelt.

§. 59. Die Einzelnunternehmung.

Die Einzelnunternehmung ist, wie erwähnt, die idealste Form, welche höchste Leichtigkeit und Freiheit der Bewegung, vollste Verantwortlichkeit für den Erfolg in sich trägt und daher auch die Thatkraft des Unternehmers in einer Weise herausfordert, wie keine andere. Sie hat das Charakteristische, meist aus dem Kleinen hervorgewachsen zu sein auf Grund vieljähriger Erfahrungen. Sehr selten hat sie von Beginn an schon ihre Existenz einem großen Capitale zu verdanken; meist wird sie groß und kräftig durch Betriebsüberschüsse, welche statt in die Consumtion des Unternehmers in sein Geschäft verwendet werden.

Einzeln-Unternehmungen enden häufig mit dem Tode ihrer Begründer und Träger. Aber sie sollten nicht mit demselben enden; denn jedes Ende einer Unternehmung ist stets mit einer Verschleuderung von Werthen verbunden. Aecht wirthschaftlich ist es vielmehr, wenn alle, selbst die kleinsten Theile eines Unternehmens in der Art fortbenützt werden, daß sie in ihrem Zusammenwirken nicht gehindert sind, sondern blos ein neuer Unternehmer statt des alten in sie eintritt. Um so größer ist der Vortheil, wenn der neueintretende Unternehmer nicht völlig fremd, sondern allmälig mit dem Geschäfte vertraut geworden ist, wenn also die wirtschaftenden Subjecte und Objecte eng aneinander sich schließend einen Proceß steter Erneuerung und Kräftigung des Unternehmens möglich machen. Da erscheint denn das Unternehmen auch in Gesellschaftsform geführt; aber die Gesellschafter wirthschaften nicht nebeneinander, einer den anderen störend, sondern nacheinander, indem jeder Vorgänger für seine Nachfolger gründet und baut, schafft und befestigt.

§. 60. Die stille Gesellschaft.

Eine eigenthümliche Form von Betheiligung an einem Geschäfte, welche zwischen einem Darlehen und einem Gesellschaftsverhältniß in Mitte steht, liegt dann vor, wenn Jemand dem Unternehmer ein Capital leiht, statt des Zinses aber einen Antheil am Geschäftsertrag, nach Verhältniß des hergeliehenen Capitals, sich ausbedingt, ohne jedoch an der Geschäftsführung sich irgendwie zu betheiligen. Diese Form unterscheidet sich demnach von einem einfachen Darlehen dadurch, daß dem Gläubiger statt eines festen Zinses eine Gewinndividende zufließt; von den Gesellschaften unterscheidet sie sich dadurch, daß dem Gläubiger kein Einfluß auf die Geschäftsführung zusteht, sondern nur periodische Einsicht in die Bücher.

Es kann dabei bestimmt werden, daß der Gläubiger blos Antheil am Gewinne oder, daß er auch Antheil am Verluste nehmen solle. Letzteres

ist rationeller und für den Schuldner vortheilhafter; ob eine solche Bedingung zu erreichen ist, hängt natürlich ganz von den thatsächlichen Umständen, von der Geschäftslage beim Eingehen des Vertrags, von dem Bedürfniß des Schuldners nach Capital ab. Je weniger nöthig der Schuldner des Gläubigers bedarf, um so bessere Bedingungen kann er erhalten. Es kann auch ausbedungen werden, daß der Gläubiger ein gewisses Minimum als feste Verzinsung und außerdem eventuell noch einen Gewinnantheil erhalte.

Die Rückzahlung der Einlage des stillen Gesellschafters muß auf lange Kündigungsfrist hin ausbedungen werden, insbesondere dann, wenn das Geschäft ein derartiges ist, daß die begonnenen Unternehmungen sich nicht rasch abwickeln und die ganze im Geschäft steckende Capitalsumme sich nicht schnell amortisiren läßt. Selten wird der stille Gesellschafter darauf eingehen, daß das geborgte Capital auch im Fall seines Todes dem Geschäft verbleibe. Ausnahmsweise wohl dann, wenn tüchtige, Vertrauen erweckende Erben da sind.

§. 61. Die Commanditgesellschaft.

Die Commanditgesellschaft hat ihren geschäftlichen Character darin, daß ein mit seinem ganzen Vermögen haftender Gerant Leitung und Gefahr der Production übernimmt, aber sein Capital durch Herbeiziehung der Capitalien von Commanditisten verstärkt. Dadurch wird die Kraft des Capitals angehäuft und doch zugleich der Geschäftsleitung möglichste Unabhängigkeit und Freiheit gewahrt. Im Allgemeinen ruht diese Geschäftsform zumeist auf persönlichem Vertrauen, welches, leichtsinnig verschleudert, harte Verluste für die Geschäftstheilhaber verursachen kann, bei richtiger Anwendung aber denen, die es gewähren, reichlichen Gewinn bringt und denen, welchen es gewährt wird, Gelegenheit zur Nutzbarmachung ihrer geschäftlichen Talente bietet.

Selten wird sich gleich bei der Begründung eines Geschäftes ein Commanditist finden. Der Capitalist, der sich als solcher betheiligen kann, wird immer erst sehen wollen, ob der Unternehmer auch das Zeug hat, das Commanditcapital zu erhalten und etwas daraus zu machen. Daher gewinnt der Unternehmer viel leichter einen Commandit-Theilhaber, wenn er ein Geschäft schon in einen gewissen flotten Gang gebracht hat und dem Capitalisten zeigen kann, daß bei Zufluß neuen Capitals erhöhter Ertrag zu erwarten ist.

Daß der Complementar die Geschäftsführung hat, liegt in der Natur der Sache und des Verhältnisses beider Theile. Da der Commanditist nur mit einer Einlage sich betheiligt, nicht mit seinem ganzen Vermögen, muß er auch zufrieden sein, daß blos sein Capital am Geschäfte Theil nimmt. Daß ihm aber von Zeit zu Zeit Einblick in den Gang des Geschäfts gewährt werden muß, ist eben so natürlich. Wann aber soll dieser Einblick gewährt werden? Der beste Zeitpunkt dazu ist gewiß der, wo der

Complementar selbst sich genöthigt fühlt, eine Durchsicht seines Geschäftes vorzunehmen und sich die Ergebnisse der letzten Geschäftsperiode klar zu stellen. Dann besteht für ihn eine Pflicht der Ehrlichkeit, dem Gesellschafter, dessen Capital am Gang des Geschäfts betheiligt ist, Einblick zu gewähren.

Außerdem sollten die Zeitpuncte, wo ein solcher Einblick verlangt werden kann, nicht zu kurz auf einander folgen; denn ein Geschäftstheilhaber, der nicht stetig an der Geschäftsführung sich betheiligt, kann durch häufigen Einblick in dieselbe nichts nützen, sondern eher die Dispositionen des Geschäftsführers beengen und selbst schiefe Anschauungen über den Geschäftsgang gewinnen.

Das meiste kömmt hiebei auf die Personen des Complementars und des Commanditisten und auf ihr Verhältniß an. Ist der Commanditist selbst Sachverständiger und sein Capital von sehr großer Bedeutung für das Geschäft, so wird sich der Complementar natürlich eine weit eingehendere und häufigere Controle als Vertragsbedingung gefallen lassen müssen, als dann, wenn Capital und Geschäftskenntniß des Commanditisten minder wichtig sind. Und wenn ein Commanditist überhaupt das Vertrauen zu einem Unternehmer hat, in dessen Geschäft als Commanditist einzutreten, sollte er auch Vertrauen genug haben, um nicht jeden Moment um das Schicksal seiner Einlage besorgt zu sein. Manchmal wird es vortheilhaft sein, wenn der Commanditist — ohne gerade eine leitende Stellung einzunehmen — im Geschäfte mitarbeitet.

Ergibt sich am Jahresschlusse ein Geschäftsgewinn, so ist es angemessen, daß dem Commanditisten sein Antheil ausbezahlt werde. Sind dagegen etwa vorher Verluste erlitten worden, so gebietet die geschäftliche Vorsicht, daß die Gewinne benützt werden, um das Commanditcapital wieder zu vervollständigen.

Hinsichtlich der Zeitdauer der Commanditgesellschaft ist es vortheilhaft, wenn der Austritt der Commanditisten nur nach Ablauf langer Kündigungszeit gestattet wird, namentlich dann, wenn die ganze Unternehmung keine rasche Abwickelung der einzelnen Geschäfte gestattet.

Uebrigens liegt es in der Natur dieser Unternehmungsform, daß sie in der Regel nur von beschränkter Dauer ist Je mehr sie sich festigt, um so näher liegt eine Umgestaltung entweder in der Weise, daß der Complementar Einzelunternehmer wird und die Commanditisten in die Stellung bloßer Geschäftsgläubiger zurückgedrängt werden, oder so, daß die Commanditgesellschaft in eine Actiengesellschaft übergeht. Ob das eine oder das andere eintritt, hängt davon ab, ob die Persönlichkeit des Leiters oder eine nothwendige Capitalvermehrung wichtiger für das Geschäft ist. Oft wird die Form der Commanditgesellschaft auch gewählt, wenn ein älterer Inhaber oder Theilhaber eines Geschäfts sich aus demselben zurückziehen will, aber noch eine Zeit lang sein Capital und seinen Credit jüngeren Kräften zur Nutzbarmachung überläßt. Auch da ist die beschränkte Zeitdauer naturgemäß.

§. 62. Die offene Gesellschaft.

Auch die offene Gesellschaft hat meistens die Vereinigung von Capital und Arbeit zum Zwecke. Ob hiebei das Capital oder die Arbeitskraft das Gesuchteste ist, hängt von den Umständen ab. Eine tüchtige geschäftliche Arbeitskraft wird in der Regel gut thun, zu warten, bis sie vom Capitalisten gesucht wird; denn die sich von selbst antragenden Arbeitskräfte werden vom Capital mit einem gewissen Mißtrauen aufgenommen. Da der Capitalist in der Gesellschaft immer einen gewissen Vorrang behauptet, beansprucht er auch das Recht der Initiative bei der Eingehung von dauernden Geschäftsverbindungen.

Besser freilich ist es, wenn nicht bloß einseitig Capital und Arbeit sich vereinigen, sondern wenn von beiden Seiten sowohl Capital als Arbeitskraft in's Geschäft gebracht wird. Eine gewisse Gleichheit des Capitalbesitzes sichert, da sie die Gefahr des Verlustes gleich macht, der Genossenschaft festeren Halt und Bestand.

Da die offene Gesellschaft eine innige Vereinigung ist, in welche die Theilhaber ganz und voll eintreten, um sich ihr mit ihrem Vermögen und ihrer Arbeitskraft zu widmen, sollte bei den Theilhabern immer eine entsprechende Uebereinstimmung von Geschäftskenntniß und Geschäftseifer vorhanden sein. Wo dieß nicht der Fall ist, führt diese Gesellschaftsform leicht zu unerträglichen Zuständen, die denen einer unglücklichen Ehe sehr ähnlich sind.

Manchmal aber kömmt es auch vor, daß einer der Theilhaber ein sehr bedeutendes geistiges Uebergewicht über den anderen gewinnt, und dieser dasselbe ruhig und dankbar anerkennt. Auch in diesem Falle ist diese Form der Gesellschaft wohl haltbar. In einem sehr regelmäßigen Geschäftsbetriebe, wo man leicht jene Grundsätze und Regeln feststellen kann, nach welchen das Geschäft geführt werden soll, mag die offene Gesellschaftsform leichter Bestand haben, als in einem unregelmäßigen. Am sichersten ist ihr Bestand da, wo die Theilhaber durch Verwandtschaft, Freundschaft oder durch sehr genaue Bekanntschaft nicht allein geschäftlich, sondern auch persönlich eng verbunden sind.

Selbst bei ungetrübter Harmonie der Theilnehmer aber ist die Beweglichkeit der Geschäftsführung doch viel geringer, als bei der Einzelunternehmung. Je gewissenhafter die Theilnehmer sind, um so leichter werden sie sich scheuen, auf eigene Faust Entschlüsse zu fassen und auszuführen. Manches, was der Einzelnunternehmer rasch mit sich abmacht, fordert daher hier schwerfällige, gemeinsame Berathung.

Ein häufiges und in der Regel sehr gerechtfertigtes Motiv zur Gründung solcher Gesellschaften liegt darin, daß ein Unternehmer eine lang im Geschäft bewährte Persönlichkeit belohnen und sicher an das Geschäft fesseln will. Häufig kömmt es auch vor, daß ein älterer Geschäftsinhaber einen jüngeren Verwandten ꝛc. in das Geschäft aufnimmt, wobei oft schon in der

Idee der Vereinigung der Gedanke liegt, daß dieselbe nur ein Uebergangs-stadium, eine Vorbereitung des Wechsels der Geschäftsinhaber sein solle.

§. 63. Die Actiengesellschaft.

Die Actiengesellschaft genießt unter allen Formen der Unternehmung den Vorzug, am leichtesten große Capitalien selbst zu gewagten Unternehmungen zusammenzubringen. Der Einzelne riskirt nicht viel dabei; seine Mühe bei Leitung und Beaufsichtigung des Geschäftsbetriebs ist kaum nennenswerth. Wo der Erfolg hauptsächlich von der Größe des Capitals abhängt, ist diese Form der Gesellschaft entschieden die beste; sie ist die eigentliche wirthschaftliche Versuchsform. Mißlingt der Versuch, so vertheilt sich der Schaden des Mißlingens immer auf eine größere Zahl von Unternehmern und ist deßhalb leichter zu ertragen. Betheiligt sich ein Actionär mit Actieneinlagen an verschiedenen Unternehmungen, so liegt eben in dieser mehrfachen Betheiligung eine Art von Selbstversicherung, welche den Verlust, der sich bei einem Unternehmen ergibt, durch den Gewinn bei einer anderen deckt. Freilich, wo die Mehrzahl der Actienunternehmungen unsolide sind, hat diese Versicherung keinen Werth mehr.

Die Wucht des Capitals ist der größte, fast der einzige Vortheil der Actiengesellschaftsform. Wenn man daneben noch eine gewisse Oeffentlichkeit der Geschäftsführung als Vortheil der Actiengesellschaften rühmt, so wird dieselbe leider durch mannigfache Manipulationen oft genug unwirksam gemacht, um die Creditwürdigkeit zahlreicher Unternehmungen zu übertreiben.

Diesen Vortheilen gegenüber stehen ganz erhebliche Nachtheile.

Denn das Capital einer Unternehmung ist ja doch bloß ein persönliches Mittel, das erst einer Belebung durch den Unternehmergeist bedarf. Die Actionäre in ihrer Gesammtheit haben dazu weder den Willen, noch die Fähigkeit, so daß man immer Beamte braucht. Hiebei ist man bei der größten Sorgfalt doch nicht gegen eine Mißverwaltung gesichert und es ist daher eine fortwährende Controle der Direction durch die Gesellschaft, beziehungsweise durch einen Ausschuß derselben, erforderlich. Die Gesammtheit der Actionäre kann nicht jedes Detail controliren, muß also die Detailcontrole dem Ausschusse oder Verwaltungsrathe überlassen und sich darauf beschränken, ihrerseits wieder den Verwaltungsrath zu controliren. Dieß ergibt sehr complicirte Verhältnisse. Verwaltungsrath und Directorium können leicht unter einer Decke spielen, zum Schaden der Gesammtheit der Actionäre; sie können sich auch durch fortwährenden Hader ihre Aufgaben gegenseitig erschweren. Die Controle soll wirksam sein und doch die Thätigkeit der Directoren nicht hemmen, was zwei ganz entgegengesetzte Forderungen sind.

Diese Nachtheile sind am geringsten bei Unternehmungen, deren Betrieb ein einfacher ist und sich in hergebrachten Regeln bewegt, z. B. bei den Unternehmungen der Textilindustrie; sie werden größer, je mehr es gilt, rasch wechselnde Conjuncturen rasch auszubeuten. Dann hindert der

verwickelte schwerfällige Organismus die Freiheit der Bewegung. Je mehr dagegen der Großhandel sich entwickelt und die Ausbeutung solcher Conjuncturen in die Hand nimmt, um so einfacher wird wieder die Aufgabe der industriellen Unternehmung.

Die Nachtheile der Actiengesellschaft sind ferner um so geringer, je mehr die Actien in festen Händen sind. Je größer, je gemischter und wechselnder die Gesammtheit der Actionäre, um so weniger bedeutet die Einwirkung der Generalversammlungen, um so mehr kömmt Alles auf die Tüchtigkeit des Directoriums an.

Von dieser hängt überhaupt die Gesellschaft ab. Und zwar bedarf es nicht allein geschäftlicher, sondern auch moralischer Tüchtigkeit. Die Versuchungen zu Pflichtverletzungen, zu Bereicherung auf Kosten der Gesellschaft — selbst ohne strafbare Unredlichkeit — sind für den Director eines Actienunternehmens sehr häufig und naheliegend, so daß es einer großen Charakterfestigkeit und eiserner Pflichttreue bedarf, um sie zu überwinden. Auch an die geschäftlichen Eigenschaften des Directors einer Actienunternehmung werden hohe Ansprüche gestellt. Beengt von einer Controle, die ihm manches verbietet, was dem Privatunternehmer freisteht, hat der Director der Actienunternehmung ein sehr bedeutendes Capital fruchtbar zu machen und trägt die Verantwortlichkeit für Mißerfolge. Es ist schwer, die zu einer solchen Stellung erforderlichen Eigenschaften zu erwerben. Die Leiter, Procuraträger und Associé's großer Einzelnunternehmungen haben hiezu die beste Schule. Nur wo die Industrie schon längere Zeit im Großbetriebe arbeitet, finden sich genug tüchtige Candidaten für Directorposten neu zu gründender Actienunternehmungen.

Die Gefahren übler Verwaltung können nur zu einem kleinen Theile dadurch ausgeglichen werden, daß das Privatinteresse der Directoren durch Betheiligung derselben am Geschäftserfolg mit in Thätigkeit gezogen wird.

In neuerer Zeit ist ein förmliches Gründungsfieber über die wirthschaftliche Welt gekommen, welches nicht allein in kaufmännischen Unternehmungen und Transportanstalten, sondern auch in industriellen Anlagen arbeitet.

Die Gründer, bekannt unter Capitalisten, Banquiers und an den Börsen, gewandt in der Vermittlung von Geschäften, haben es sich in Bezug auf die Industrie zum Berufe gemacht, das Fabrikeigenthum in Actien zu parcelliren. Ihren Gründergewinn ziehen sie dabei vom Agio der Actien oder von der Differenz zwischen dem Ankaufspreise der Fabrik und dem Preise ihrer Abtretung an die Actionäre.

Dadurch hat sich die Form der Actiengesellschaft in der Industrie künstlich und übertrieben ausgebreitet. Der Verdienst bei solchen Gründungen war leicht und groß und verlockte zahlreiche Capitalisten und Banquiers zu diesem Geschäftsbetrieb. Zuerst kannten sie vielleicht das schwindelhafte Gebahren der Gründer nicht, später wurden sie selbst stumpf gegen die Anforderungen eines strengehrlichen Geschäftsbetriebs. Eine wesentliche Beförderung verhängnißvoller Entschlüsse liegt auch in der eigenthümlichen

Geschwindigkeit, mit welcher heutzutage die großen täglichen Börsengeschäfte abgeschlossen werden. „Der lockende Gewinn ist groß, die zu überschreitende moralische Gränze oft sehr zart und schwierig zu erkennen. Ist aber erst einmal ein Geschäft gemacht worden, das dem nachprüfenden Gewissen nicht ganz sauber vorkommen will, so mischt sich schon die rechthaberische Consequenz des Selbstbewußtseins in's Spiel und treibt unaufhaltsam weiter.“ [1])

So lange der Besitzer einer prosperirenden, rasch sich erweiternden Fabrik jung ist, wird er, voll Streben und Hoffnung, nicht daran denken, sich Genossen zu suchen, wenn er sein Unternehmen mit eigenem Capital fortführen kann. Später indessen mag wohl eine Zeit kommen, wo er seine Anstrengungen mäßigen, sein Leben genießen möchte. Dazu kömmt der Wunsch, den einmal erworbenen Besitz zu sichern, einen Besitz, welcher im Falle eines Unglücks nicht leicht aus eigener Kraft ergänzt werden könnte. Dieser Wunsch läßt es dem Unternehmer rathsam erscheinen, nicht sein ganzes Vermögen an ein einziges Unternehmen zu ketten.

Aus diesen Gründen ist es erklärlich, daß in jedem blühenden Industriebetrieb eine gewisse Tendenz liegt, unter begünstigenden Umständen aus der Form des Einzelnbetriebs in die einer gesellschaftlichen Unternehmung überzugehen.

Uebrigens wird in der Regel, wenn höheres Alter, stark zunehmendes Anlage- und Betriebskapital, vielleicht auch die wachsende Unerquicklichkeit des Verkehrs mit socialistisch erregten Arbeitern den Fabrikanten bewegen, sein Unternehmen in Actienform zu bringen, derselbe als Direktions- oder Verwaltungsmitglied fortfahren, einen großen Theil seiner Zeit, Arbeitskraft, Kenntniß und Einsicht dem Unternehmen zu widmen und so den besten Uebergang vermitteln. Oft mag dies vom wirthschaftlichen Standpunkte aus vortheilhafter erscheinen, als der Verkauf der Unternehmung an einen Fremden oder deren völlige Auflösung.

„Die Fabriken-Gründung, d. h. die Umgestaltung industrieller Etablissements in Actiengesellschaften hat nun nachgerade schon ganz feste regelmäßige Formen angenommen. Der Gründungs-Makler, der der Natur seines Geschäftes entsprechend keinen festen Wohnsitz hat, wenn er sich auch zunächst und vorzugsweise an seine ursprünglichen Gönner an der einen oder anderen Börse anlehnt, stöbert rings herum im Land die Industriellen auf, welche gern verkaufen wollen oder doch ohne große Mühe dahin gebracht werden können. Er verabredet mit dem gefundenen Käufer auf Grund der letzten Jahresabschlüsse einen Preis, bei welchem beide bestehen können. Dann begibt er sich an die Börse zurück und überliefert seinen Fund einem Banquier oder einem Bankvorstand, der sich mit der Errichtung von Consortien und Syndicaten abgibt, natürlich nicht um Gottes Lohn, so daß der Ankaufspreis aus seiner Hand abermals um einen seiner höheren Würde entsprechenden Zuschlag vermehrt hervorgeht. Das Syndicat oder Consortium endlich ruft durch spalten- und seitenlange Fractur-Anzeigen in allen gelesenen deutschen Zeitungen das vaterländische Publicum herbei, sich an den neuen Actien zu betheiligen. Was die Anzeigen direct nicht thun, das fügen die die Zeich-

nungen annehmenden, dem Consortium befreundeten oder unterthänigen Banquiers in allen größeren Städten durch gedruckte Reclamen oder mündlichen Einfluß hinzu. Die Actien werden untergebracht und alle Welt hat daran verdient; — nur die Actionäre, zu denen auf die Dauer wohl keiner der Vermittler gehören wird, von welchen sie sich haben herbeiziehen lassen, sind ziemlich sicher, die gekaufte industrielle Anlage weit über dem Werthe bezahlt zu haben. Wer hätte denn auch für Innehaltung eines angemessenen Preises Sorge tragen sollen? Der ehemalige Besitzer doch nicht, selbst wenn er einen Theil des Kaufpreises in Actien nahm? Die Börsenherren doch auch nicht, deren procentale Vergütungen mit der Höhe des Actiencapitals und folglich des Kaufpreises zunehmen mußten, mochten sie nun in Provision oder in Agio bestehen?

Das Facit ist also, daß die so umgestalteten industriellen Etablissements zukünftig durchweg auf höheren Anlagekosten stehen werden." [2])

Diese höheren Anlagekosten, den Gründungsgewinn, tragen dann später entweder die theurer kaufenden Abnehmer der Fabriken oder die betrogenen Actionäre; in beiden Fällen müssen die Arbeiter, deren Lohn durch die hohen Gründungskosten gedrückt, durch die Bankerotte theilweise ganz sistirt wird, mittragen, was wohl die allerschlimmste Seite des Gründungsfiebers ist.

[1]) D. Industriezeitung 1873, S. 1.

[2]) A. Lammers in der D. Ind.-Ztg. 1872, S. 1.

§. 64. Die Commandit-Actiengesellschaft.

In der Commandit-Actiengesellschaft ist die Stellung eines Commanditisten in der Hauptsache dieselbe, wie die eines Actionärs, während der persönlich haftende Gesellschafter die Stellung eines Einzelnunternehmers hat, welcher durch die Controle und Mitwirkung der Commanditactionäre beschränkt ist. Er stellt sich dar als Director einer Actiengesellschaft, der aber nicht blos Beamter der Actionäre ist und nicht bloß mit einem bestimmten Actienbesitz, sondern mit seinem ganzen Vermögen haftet.

§. 65. Die Gewerkschaft.

Die Gewerkschaft ist eine sehr alte Form von Vergesellschaftung, seit lange schon beim Bergbau üblich und wahrscheinlich aus Arbeitergenossenschaften hervorgegangen. Sie besteht aus einer bestimmten beschränkten Zahl von Antheilen oder Kuxen und ist charakteristisch dadurch, daß sie kein fest bestimmtes Capital hat, sondern je nach dem Ertrag entweder einen Erlös ausbezahlt oder Zubuße fordert. Die Verpflichtung, Zubuße zu bezahlen, ist nicht auf eine bestimmte Summe beschränkt, der Reinertrag kömmt vollständig zur Vertheilung. Dadurch unterscheidet sich die Gewerkschaft von der Actiengesellschaft. Die Gewerkschaft hält das eingezahlte Capital nicht in der Unternehmung fest, wie die Actiengesellschaft. Sie ist

eine Verbindung zu gemeinsamem Betriebe, die von ihren Theilhabern nach Bedarf Betriebscapital erhebt und nach Möglichkeit dasselbe wieder ununterschieden zugleich mit dem erzielten Gewinn zurückgibt.

Die Form der Gewerkschaft hat ihren Grund in der Natur der bergmännischen Unternehmungen, in deren großem Wagniß und in der hohen Bedeutung, welche der Speculation, der energischen Benützung der Conjunctur gerade beim Bergbau zukömmt. Dazu kömmt noch, daß im Bergbau das dauernd sich erhaltende Capital sehr gering ist im Vergleich mit dem sich rasch vernutzenden Betriebscapital. Es läßt sich nicht berechnen, wie viel von der jährlichen Ausbeute Capitalersatz und wie viel Reingewinn ist. Es bleibt also nichts übrig, als die jährliche Ausgabe als Verlust, die Einnahme als Gewinn zu buchen. [1])

[1]) v. Mangoldt: Volkswirthschaftslehre S. 253.

§. 66. Die industrielle Partnerschaft.

Das Wesen derselben besteht darin, daß der Unternehmer das in seiner Unternehmung steckende Capital nach dessen augenblicklichem Werthe in kleine Actien theilt, deren Erwerbung den Arbeitern und Gehülfen des Geschäfts freisteht. Diese Actien können dann auf einmal oder allmählig eingezahlt werden. Das Geschäft wird sodann als Actienunternehmung weiter getrieben und der Reingewinn nach Maßgabe der Betheiligung als Dividende an die Actionäre vertheilt.

Diese Unternehmungsform steht demnach auch zwischen der Actiengesellschaft und der Productivassociation.

Sie unterscheidet sich von der Actiengesellschaft dadurch, daß die Gründung und der Schwerpunkt des Geschäfts in den Händen des Unternehmers liegen und daß dieser Schwerpunkt nur sehr allmählig verrückt wird, je nachdem nach und nach Actien aus dem Besitze des Unternehmers in den anderer Actionäre übergehen.

Von der Productivgenossenschaft unterscheidet sich die Partnerschaft dadurch, daß bei jener das Capital bloß durch die Arbeiter, bei dieser durch den Arbeitgeber aufgebracht wird.

Die Partnerschaft will also ebenfalls Arbeit und Capital combiniren; aber sie schafft das Capital nicht durch die Arbeit neu, sondern sie verkauft das Geschäft des Unternehmers allmählig an seine Arbeiter. Die Partnerschaft ist eine industrielle Monarchie, in welcher stets mehr und mehr demokratische Concessionen gemacht werden.

Man darf die industrielle Partnerschaft nicht mit dem Commissionssystem (vergl. §. 58) und der Tantièmenbetheiligung verwechseln. Denn diese beiden Arten der Bezahlung sind Lohnsysteme, die Partnerschaft ist eine Unternehmungsform. Commissionssystem und Tantième gewähren dem Arbeiter einen Theil seines Lohns nach Maßgabe des Geschäftsertrags. Die Partnerschaft macht ihn zum Capitalisten und Actionär. Bei den erstgenannten Systemen kann der Unternehmer durch Wechsel der Ar-

beiter wieder zu irgend einer andern Lohnform übergehen, bei der Partnerschaft nicht mehr, weil er eben nicht mehr alleiniger Unternehmer ist. Mehrere Versuche, welche man Theilhaberschaft genannt hat, sind nichts anderes, als eine Tantièmenbetheiligung.

Verspricht ein Unternehmer seinen Arbeitern anstatt eines Theils des bisherigen Lohnes eine Betheiligung am Gewinn, so liegt demnach bloß eine Tantièmengewährung vor. Gewährt er ihnen dagegen die Theilnahme am Gewinn neben dem üblichen Lohne, so kann dieß entweder ein menschenfreundliches Geschenk sein und ist dann wirthschaftlich bedeutungslos, oder es ist die eigentliche Partnerschaft, wobei sich der Arbeiter die Gewinnbetheiligung erst durch Erwerbung einer Actie erringen muß. Im ersteren Falle fehlt es an einer rechtlichen Regulirung der Ansprüche und Pflichten, welche im letzteren hergestellt wird, aber selbst dann nicht gegen Ausbeutung des Arbeiteractionärs durch den Unternehmer schützt.

Die eigenthümlichen Vortheile dieser Unternehmungsform liegen darin, daß sie dem Arbeiter die Gewinnbetheiligung möglich macht und zugleich — was der Productivassociation fehlt — die Vorzüge des schon vorhandenen Capitals und der einheitlichen starken Leitung vereinigt.

Ihre Nachtheile aber bestehen darin, daß der kleine Arbeiteractionär durch sie zum Theilnehmer an einem Spiele gemacht wird, das er nicht durchschaut und bei welchem er auf Gnade und Ungnade der Ehrlichkeit des Unternehmers preisgegeben ist. Will der Unternehmer aus der industriellen Partnerschaft ein gutes Geschäft machen, so kann er leicht in einer Zeit günstiger Conjuncturen sein Unternehmen in eine Partnerschaft verwandeln, die Actien zu hohem Course verkaufen und später, wenn das Geschäft schlecht geht, sein Schäfchen längst in's Trockene gebracht haben. Ist dagegen der Unternehmer reell und schlägt seine Anlagen nicht zu hoch an, und verspricht außerdem das Geschäft einen dauernd reichlichen Gewinn, so können die Actien leicht so im Preise steigen, daß sie dem Arbeiter unerschwinglich werden, außer durch länger dauerndes energisches Sparen.

Läge nicht schon in diesen Mißständen eine gewisse Gränze für die Anwendbarkeit des Partnerschafts-Systemes, so wäre diese Grenze auch schon durch andere Umstände gegeben.

Die Partnerschaft eignet sich nur für gewisse Geschäfte mit normalen Lohnhöhen und mit geringem Wechsel von Arbeitern. Denn ihre Grundidee bedingt schon das längere Aushalten der Arbeiter-Actionäre in einer Fabrik; es ist nicht thunlich, daß beliebig Einer statt des Anderen eintrete. Es können deßhalb auch die Geschäftsantheile nicht frei veräußerlich sein; sonst würden die Actien leicht Gegenstand unsolider Börsenspeculation und fremde Elemente kämen in den Verwaltungsrath.

Die Erfahrung lehrt, daß die Partnerschaft den günstigsten Erfolg in jenen Geschäften hat, wo die Intensität der Arbeitsleistung sehr gesteigert werden kann, wo vom Eifer und der Intelligenz, von der Sorgfalt und Materialersparniß sehr viel abhängt. So in chemischen Etablissements, in Tapetenfabriken 2c.

Dagegen darf der Vorwurf, daß die Partnerschaft die Unabhängigkeit des Unternehmers gefährde, wohl als ein unberechtigter zurückgewiesen werden. In seinen Händen liegt ja die Initiative und die Leitung des Ganzen; die große Zahl Actien, die er besitzt, sichert ihm das Uebergewicht bei der Abstimmung; die Controle, welche durch die Arbeiter-Actionäre über ihn ausgeübt wird, schadet ihm nicht, weil sie ihm geistig nicht ebenbürtig ist.

Wer den Gang der wirthschaftlichen Geschichte aufmerksam verfolgt, könnte wohl auf die Vermuthung kommen, daß unter allen Formen sozialistischer Vergewaltigung des Capitals die nächstliegende eine erzwungene allgemeine Einführung der industriellen Partnerschaft sei, einer Partnerschaft, bei welcher die Organisation und Taxation natürlich vorzugsweise von den Arbeitern und zu deren Vortheil eingerichtet und vollzogen würde. Aber selbst in diesem Falle, wo der Unternehmer durch die Macht communistischer Umwälzung zu einem Beamten seiner Arbeiter-Actionäre degradirt wäre, würde er seine Superiorität bewahren; die Arbeiter-Actionäre wären zwar rechtlich Herren des Unternehmens, factisch aber bliebe es der ehemalige Unternehmer, nun Geschäftsleiter. Denn Capitalien und Geschäftsantheile lassen sich vertheilen, niemals der Geist und die Erfahrung des Unternehmers.

Je größer der Abstand zwischen den nothwendigen Kenntnissen und Fertigkeiten des Unternehmers und jenen des Arbeiters ist, um so geringer ist die Gefahr für den Unternehmer.

Wo man die Partnerschaft einführte, hat man vortreffliche Erfolge erzielt, namentlich bedeutende Ersparniß an Material &c., weil die Arbeiter sich fortan als Miteigenthümer fühlten, überhaupt Verringerung der Productionskosten. So in den Kohlenwerken v. Briggs in Normauton, in der Borchert'schen Maschinenfabrik zu Berlin, in einer Drahtfabrik zu Manchester. Auch Buchdruckereien, Färbereien, Teppichfabriken, Pianofabriken, Maschinenfabriken, chemische Fabriken &c. haben das System angewendet, welches zuerst von dem Hause Leclaire (Zimmermaler) in Paris, dann auch in England und Deutschland eingeführt ward. Immerhin ist die Zahl der bezüglichen Etablissements noch eine beschränkte.

§. 67. Die Productivgenossenschaft.

Die Productivgenossenschaften sind Vereinigungen von Arbeitern zum Zwecke gemeinsamer Production und Verkaufs auf gemeinschaftliche Rechnung. Sie erscheinen als eine nothwendige Reaction der kleinen Capitalien in Verbindung mit der Arbeit gegen das große Capital. Die kleinen Capitalien und Unternehmungskräfte, im Bewußtsein, daß sie in ihrer Isolirtheit nicht mit der Wucht des großen Capitals concurriren können, sehen sich veranlaßt, zusammenzugehen. Dadurch soll es theils dem Lohnarbeiter möglich gemacht werden, in die Stellung des Unternehmers aufzu-

rücken, theils dem kleinen Handwerksmeister, sich in dieser Stellung zu erhalten.

Der große Unterschied zwischen der Productivgenossenschaft und der Actiengesellschaft liegt darin, daß bei ersterer der Schwerpunkt in der Arbeit liegt; ihre Träger sind Arbeiter; Vermögensbestandtheile erscheinen lediglich als Zuthat. In der Actiengesellschaft dagegen ist das Capital die Hauptsache, das Band der Gesellschaft. Es ist leicht begreiflich, warum es viel schwieriger ist, Menschen von verschiedenem Charakter, verschiedener Anschauung, Bildung, Kraft und Begabung zu einem Geschäfte zu vereinigen, als Capitalien. Die Capitalien sind homogen, die Menschen nicht. Gerade diese Schwierigkeit der Gründung bezeichnet man mit Recht als einen Vorzug der Productivassociation, denn sie verhütet leichtsinnige, schwindelhafte Unternehmungen.

Die Productivgenossenschaft ist also zunächst eine Vereinigung von Arbeitskräften, um aber als solche fruchtbar zu sein, muß ihr auch Capital und Credit zur Verfügung stehen.

Das Capital der Productivgenossenschaft hat die Eigenthümlichkeit, sich allmählig und fortwährend zu vermehren. Der Credit ist bei der Gründung der Genossenschaft noch nicht vorhanden; allmählig aber wächst er und erstarkt mit dem Capital und mit dem Bestande der Genossenschaft. Mit dem Beitritte jedes neuen Mitglieds wachsen Arbeitskraft, Capital und Credit. Letzterer namentlich wird immer fester durch die Vereinigung zahlreicher tüchtiger Arbeitskräfte, welche, auch wenn eine oder die andere ausfällt, doch eine Garantie für die stete Fortdauer und Leistungsfähigkeit des Geschäfts bildet.

Das Risico ist in der Productivgenossenschaft getheilt; Gewinn und Verlust werden von den Theilnehmern gleichmäßig getragen. Darin hat freilich die Einzelnunternehmung einen Vorzug voraus, weil bei ihr der Unternehmer viel stärker am Gedeihen des Geschäfts interessirt ist.

Es ist ein entschiedener Fehler der Productivgenossenschaft, daß jede außerordentliche Anwendung von Eifer und Geschicklichkeit bloß den Arbeiter, der sie anwendet, belastet, während die daraus entstehende Vermehrung der Production sich unter Alle vertheilt. Dann hängen die Schwachen und Unfähigen wie Bleigewichte an den Gliedern der Tüchtigen und Regsamen. Dieser Fehler wird allerdings dann unschädlich gemacht, wenn sich möglichst gleichartige Kräfte verbinden, wenn eine geeignete Organisation die Rechte der Mitglieder nach ihren Leistungen regulirt und stramme Disciplin herrscht. Da jeder durch die Trägheit und den Leichtsinn des anderen leidet, hat jeder Veranlassung zu einer genauen Controle der Arbeitsleistung seiner Genossen. Gegen absolut Träge und Unwürdige hilft Ausschluß.

Natürlich ist das Bewußtsein der Verantwortlichkeit und damit auch der Fleiß um so größer, je geringer die Zahl der Genossen. Diese Zahl wird auch vielfach durch die Natur des bezüglichen Productionszweiges beschränkt. Die Genossenschaft muß sich sichern, daß sie nicht durch den

Wechsel der Arbeiterzahl leidet. Mit Rücksicht darauf ist bei Aufnahme neuer Mitglieder zu verfahren.

Ist das Bedürfniß nach Arbeitern dringend, aber voraussichtlich bloß vorübergehend, so kann die Association keine neuen Mitglieder, sondern bloß Hülfsarbeiter annehmen, was immer nur ein Ausnahmefall sein darf, da es mißlich ist, wenn der Hülfsarbeiter die Weisungen mehrerer Arbeitgeber befolgen soll. Bei größeren Fabriken ist die Befolgung dieses Grundsatzes leider unmöglich (z. B. bei Spinnereien); aber es wird bei solchen wegen der ausgedehnteren Arbeitstheilung auch leichter möglich, jedem Associationsmitglied ein bestimmtes Feld anzuweisen, auf welchem es selbst arbeitet und die Hilfsarbeiter dirigirt.

Die schwächste Seite der Productivgenossenschaft ist die Betriebsleitung, welcher die unbegrenzte Verantwortlichkeit fehlt. Der mit dem Gedanken der Productivgenossenschaft innig zusammenhängende Wechsel in der Leitung, beständige Agitationen und Uneinigkeit unter den Genossenschaftern müssen nothwendigerweise den flotten ruhigen Gang der Unternehmung stören. Der Geschäftsleiter muß noch mehr Energie entfalten, als ein Fabrikbesitzer; er soll Agitationen der Genossenschafter niederhalten und sich durch Mißtrauen und Undankbarkeit nicht entmuthigen lassen; geht das Geschäft ohne seine Schuld schlecht, so hat er doch die Vorwürfe zu tragen. Durch die schleppende Verwaltung und die Nothwendigkeit von Verhandlungen der Genossen über die zu ergreifenden Geschäftsmaßregeln wird der ganze Geschäftsgang ein minder energischer und rascher, als jener der Privatunternehmung; manche günstige Gelegenheit zum Ankauf und Verkauf wird versäumt.

So tadelt man mit Recht an der Productivgenossenschaft eine Reihe schwerwiegender Fehler: die Schwierigkeit der Gründung wegen Mangels der nöthigen Eigenschaften und des Anlagecapitals, den Wechsel der Beschäftigung der Arbeiter und daher die Schwierigkeit, Arbeitsstockungen zu überdauern; Mangel der zur Betriebsleitung nöthigen Eigenschaften; Mangel einheitlicher Verwaltung und Disharmonie der Mitglieder.

Dagegen erwartet man von ihrer Entwickelung eine günstige Einwirkung auf die Löhne der außerhalb ihrer stehenden Arbeiter; man erwartet, daß sie die Reformen des Lohnsystems anbahnen und auch in ihrem Inneren durch Hebung der ganzen Lebenshaltung der arbeitenden Classe deren Arbeitsleistung reicher und würdiger vergütet, als bisher geschehen. Sie führt eine principielle Aenderung der Arbeiterverhältnisse durch Gewinnbetheiligung der Arbeiter herbei und beseitigt manche Uebelstände, welche der modernen Arbeit sonstwie noch anhaften und sie zu einer Art moderner Sclaverei machen. Dabei übt ihre straffe Organisation nothwendig auch als eine Schule der Disciplin im Interesse der wirthschaftenden Gesammtheit.

Zur Abhülfe jener Schwierigkeit, welche in der mangelhaften Erfahrung der Arbeiter bezüglich der Geschäftsleitung liegt, können die vom Staate gebotenen Bildungsmittel und die Arbeiterbildungsvereine wohl Manches beitragen und das Fabrikwesen kann man ebenfalls als eine Uebungsschule und Vorbereitung für die genossenschaftliche Production betrachten. Für die

eigentliche Geschäftsroutine freilich, für die Kenntniß der Marktverhältnisse, der Waarenqualität u. dergl. reicht allerdings diese Schule nicht aus; da müssen bittere Erfahrungen gemacht werden, welche oft genug Veranlassung bieten, die Genossenschaft zu sprengen.

In England haben sich eine Reihe von Privatvereinen bemüht, die Gründung von Associationen anzuregen und zu unterstützen; dort waren auch die Working mens' colleges, Bildungsanstalten für die Arbeiter und Pflanzschulen für tüchtige Leiter von Genossenschaften u. s. f.

Dem den Productivgenossenschaften anhaftenden Capitalmangel kann nicht, wie Lassalle wollte, durch Staatscredit, noch auch, wie Ketteler wünscht, durch freiwillige Unterstützungen abgeholfen werden, sondern bloß durch die eigene Ersparniß der Arbeiter, geschult in Spar- und Consumvereinen, und durch die Beihülfe der Gewerkvereine, welche entweder selbst cooperative Fabriken gründen oder ihre Capitalien den Genossenschaftsassociationen unmittelbar oder durch Vermittelung von Genossenschaftsbanken zufließen lassen könnten.

Der Mangel an Capital macht es der Productivgenossenschaft zur Pflicht, an dem Systeme der Baarzahlung ihren Kunden gegenüber unnachgiebig fest zu halten. Creditwirthschaft wäre für die Productivgenossenschaft sehr gefährlich. Die Regel, nur gegen Baarzahlung zu verkaufen, ist zugleich insofern vortheilhaft, als sie bei kleinem Capital einen großen Betrieb gestattet.

Der Kreis jener Geschäfte, welche sich für die Productivgenossenschaft eignen, ist ein kleiner; es sind hauptsächlich Handwerke, weniger Fabrikunternehmungen; und auch unter den Handwerken nur jene, wo sich der Schwerpunkt weniger im Capital, als vielmehr in einer vorzüglichen Handarbeit gelegen ist, und zwar in einer Handarbeit, welche in ganz oder wenigstens gruppenweise gleichartigen Verrichtungen besteht. Wahrscheinlich wird sich indessen dieser Kreis immer mehr erweitern.

Die Organisation der Productivgenossenschaft muß sich nach deren Zwecken richten. Eine der schwierigsten Fragen in Hinsicht der Organisation lag lange Zeit in dem Grade der Haftbarkeit der Mitglieder für die Gesellschaftsschulden. Denn die solidarische wie die limitirte Haftbarkeit haben ihre Nachtheile.

Einheitliche Leitung, selbst auf Kosten des demokratischen Princips, ist dringend nöthig. Die oberste Gewalt liegt zwar in der Generalversammlung; aber der Vorstand soll im Vollzuge dieser Gewalt möglichst freie Hand haben, nur überwacht durch den Ausschuß, welcher zugleich die Ordnung in den Werkstätten handhaben, die Arbeitsleistungen controliren und taxiren, den Lohn auszahlen soll u. s. f.

Die Productivassociation sollte nicht allzu exclusiv sein, sondern unter gewissen Vorsichtsmaßregeln (statutenmäßige Geschäftseinzahlung, mehrmonatliche Probezeit) den Zutritt Jedem gestatten, soweit es die Natur des Betriebs erlaubt, und auch den Austritt nicht erschweren, sondern bloß an einige zur Sicherung der Genossenschaft dienende Bedingungen (Zurückhaltung des Geschäftsantheils des Austretenden für einige Zeit 2c.) knüpfen, kurz, das Princip der Freiheit hochhalten, wo dieß möglich ist.

Wenn irgend möglich, sollten nur Arbeiter verwendet werden, welche Actionäre der Gesellschaft sind. Es muß verhütet werden, daß Streitigkeiten zwischen den arbeitenden Nichtactionären und den nicht arbeitenden Actionären entstehen. Letztere sollten mehr die Stellung von Gesellschaftsgläubigern, nicht von Genossenschaftsmitgliedern einnehmen. In der Regel sollen die Mitglieder nur innerhalb der Genossenschaft Beschäftigung nehmen; Hülfsarbeiter nur in außerordentlichen Fällen verwendet werden.

Die Capitalbildung muß erzwungen werden, indem der Eintretende erst nach Volleinzahlung seiner Einlage Antheil an der Dividende erhält; die Actien sollen innig mit der Person des Arbeiters verknüpft, unübertragbar und unveräußerlich sein. Auch soll dafür gesorgt sein, daß die Anzahl der Geschäftsantheile der Genossen ziemlich gleich sei; Stimmrecht und Wahlfähigkeit muß an die Person des Arbeiters geknüpft sein. Das Capital soll möglichst aus eigenen Mitteln der Associirten gebildet werden, indem ein Theil des Gewinns wieder zum Betriebsfond geschlagen wird.

Die Arbeit wird vom Vorstand ausgetheilt; gegen Willkür hiebei sichert Beschwerde an den Verwaltungsausschuß. Die Lohnsätze müssen von der Generalversammlung normirt werden; Lohngleichheit für alle wäre ein Unding. Welcher Gewinnvertheilungs-Modus am vortheilhaftesten sei, läßt sich im Allgemeinen nicht feststellen, doch darf bei der Gewinnvertheilung die Arbeitsleistung nicht von den eingezahlten Capitalien unterdrückt werden.

Empfehlenswerth dürfte es sein, wenn die Productivassociation sich auch um Altersversorgung, Krankenunterstützung ꝛc. ihrer Mitglieder bekümmert und zur gleichzeitigen Verwirklichung von distributiven Zwecken mit anderen Productivgenossenschaften und Consumvereinen in Verbindung setzt, eventuell auch die Wohnungsfrage in die Hand nimmt.

Durch Verbindung der Productivassociationen untereinander, durch Unterhaltung gegenseitiger Verkehrsbeziehungen und Geschäftsverbindungen kann ihre Thätigkeit nur gewinnen. Namentlich wird die Verbindung mit Vorschuß- und Rohstoffvereinen vortheilhaft sein.

Vergl. ausf. bei Fläxl: die Productivgenossenschaft, 1872, wo auch die zahlreiche übrige Literatur dieser Fragen angezogen ist.

Dritter Abschnitt.

Der Betrieb.

I. Kapitel.

Der Betrieb überhaupt.

---

§. 68. Grundregeln.

Der industrielle Betrieb hat die Aufgabe, das vorhandene Anlage-capital durch zweckmäßige Verwendung gut abgemessener Quantitäten von Betriebscapital und durch Anwendung eigener und fremder Arbeitskräfte in energische Bewegung zu versetzen und mit möglichster Schonung der Capitalien und Arbeitskräfte einen möglichst großen Productwerth zu erzeugen.

Es läßt sich beim industriellen Betriebe wie bei allen wirthschaftlichen Unternehmungen ein positives und ein negatives Anforderniß erkennen.

In positiver Richtung verlangt man von einem rationellen Industriebetriebe höchstmögliche Quantität, vollkommenste Qualität der Producte, größte Schnelligkeit und eventuell auch Mannigfaltigkeit und Accommodation an die wechselnden Bedürfnisse und Moden der Consumenten.

Die höchste quantitative Steigerung der Production wird zumeist durch möglichste Anwendung von Maschinenthätigkeit erzielt, sowie auch durch sorgfältige Anordnung und Theilung der Arbeit.

Die qualitativ vollkommenste Leistung, d. h. die Brauchbarkeit der Waare wird durch verschiedene Factoren bedingt, welche keineswegs bei allen Industrieproducten mitspielen. Bald ist es blos eine bestimmte Eigenschaft oder Wirksamkeit, welche von dem Producte verlangt wird, bald mehrere. In letzterem Falle bildet die Verwendbarkeit nach verschiedenen Richtungen mit einen Factor der Qualität. Doch hat der industrielle Trieb der Gegenwart mehr und mehr zu einer Theilung der Consumtionsgegenstände geführt; die Producte werden mehr und mehr specialisirt. Auch die Dauerhaftigkeit der Waare ist ein wichtiger Factor der Qualität bei vielen Artikeln; sie wird hauptsächlich bedingt durch

die Solidität und Unverfälschtheit des Materials und durch die Festigkeit der Zusammenfügung. Im innigsten Zusammenhange steht die Aechtheit des Productes.

Praktische Formen verleihen dem Producte die wichtigen Eigenschaften der Handsamkeit und Bequemlichkeit, indem sie zugleich auf die Dauerhaftigkeit einwirken. Erzielt werden sie zumeist durch Specialisirung, durch sorgfältiges Eingehen auf die Wünsche und Gedanken der Besteller, durch eigene Gebrauchsversuche, von welchen überhaupt die Qualität ganz wesentlich abhängt. Bei solchen Gebrauchsversuchen muß der industrielle Unternehmer sich auf einen möglichst objectiven Standpunkt stellen, in die verschiedenartigsten Bedürfnisse und Bildungsgrade hineindenken und die Gebrauchsversuche unter den verschiedenartigsten Umständen und an den verschiedenartigsten Objecten, sowie in mannigfachen Mischungen anstellen, um über die qualitativen Eigenschaften seines Productes die beste Kenntniß zu erhalten. Fehlerlosigkeit und Sauberkeit sind in vielen Fällen wesentliche Erfordernisse der Qualität. Hiezu kömmt häufig das wichtige Erforderniß geschmackvoller, oft geradezu künstlerischer Durchbildung des Productes, bedingt durch Specialisirung und künstlerische Ausbildung des Arbeiters.

Die Schnelligkeit der Production, bedingt durch Maschinenbetrieb und Specialisirung, ist ein wichtiges positives Erforderniß des Betriebs, weil es von ihr abhängt, möglichst bald neue, dem Consum zusagende Artikel auf den Markt zu bringen und dadurch die höchsten Preise zu erzielen. Und die Mannigfaltigkeit und das Accommodationsvermögen der Production setzt den Unternehmer in den Stand, bei einem Wechsel der Bedürfnisse und der Mode diesen rasch zu folgen. Jene Eigenschaften gewinnt ein Betrieb hauptsächlich durch stete Fühlung mit den Kreisen der Consumtion, durch scharfes und schnelles Ausschauen nach den Bewegungen derselben, durch regsame Geschäftsverbindungen.

Nach der negativen Seite hin fordert man von einem rationellen Betrieb möglichste Verminderung der Selbstkosten (Productionskosten). Sie erscheint mehr oder weniger in jedem einzelnen Theile des Betriebs: in der Verwendung des Rohstoffs (Anwendung von Surrogaten, Benützung der Abfälle 2c.) in der sorgfältigen Behandlung der Arbeitsgeräthe 2c., in der Anordnung der Arbeit, dem Ersatze derselben durch Maschinen 2c. und findet daher eine genauere Berücksichtigung bei der Betrachtung der einzelnen Theile des Betriebs.

Die Sparsamkeit kann in der Werkstätte, wie überall im Leben, eine wohl angebrachte und eine übel angebrachte sein; letztere, indem sie durch den Schein verführt, rächt sich gewöhnlich schwer und offenbart sich in ihren Endergebnissen als Verschwendung. Vor ängstlicher Sparsamkeit am unrechten Orte ist daher eben so sehr zu warnen, als vor überflüssigem Aufwande überhaupt und selbst in solchen Fällen, wo dieser eine nicht geforderte (daher auch meist ohne Dank und Lohn bleibende) höhere Güte oder Schönheit der Arbeit im Gefolge hat. Wer wegen übel angebrachten

Sparens mit den Arbeitsmitteln schlechte Waare liefert, verliert seine Kundschaft, und wer mit verhältnißmäßig erhöhtem Aufwande seine Erzeugnisse besser oder schöner macht, als man sie verlangt oder braucht, hat nur die Wahl: entweder mit Schaden zu verkaufen oder Ladenhüter zu produciren. [1])

[1]) Karmarsch in der D. Industriezeitung. 1865. S. 71.

§. 69. Elemente des Betriebs.

Jeder industrielle Betrieb besteht aus ökonomischen und aus technischen Thätigkeiten.

Die ökonomischen Aufgaben des Betriebs liegen in der Erforschung der Nachfrage, in der Vorausberechnung des Betriebs für die nächste Betriebsperiode; sodann im Ankaufe des Rohstoffs und Hülfsmaterials, im Verkauf der Fabrikate, in der Berechnung der Geschäftsvorfälle und der Verwendung der Erträgnisse.

Die technischen Aufgaben liegen in der richtigen Beurtheilung der Leistungsfähigkeit der Anlage, in der Auswahl der Rohstoffe, in der zweckmäßigen Anordnung der Arbeit und der Arbeitshülfsmittel, endlich in der unmittelbaren Umwandlung des Rohstoffs in Fabrikate durch die verschiedenen Productionsprocesse.

Vollständig lassen sich die öconomischen und die technischen Elemente des Betriebs nicht trennen. Es wird immer ein Gränzgebiet geben, in welchem beide Arten neben einander herlaufen und von einer Persönlichkeit überschaut werden müssen. Selbst bei sehr großen Werken, wo die Leitung unter einen technischen und einen kaufmännischen Director getheilt ist, wird der Techniker immer kaufmännische, der Kaufmann auch technische Erfahrungen machen und verwerthen müssen.

Neben dem öconomischen und dem technischen Elemente des Betriebs sind aber häufig auch *rechtliche* Fragen zu lösen, die freilich einem Anwalte und den Gerichten überlassen bleiben müssen und *politische* Fragen, die sich namentlich hinsichtlich der Regelung der Arbeiterverhältnisse ergeben.

§. 70. Erkenntniß und Combination.

Ein Haupterforderniß eines geschickten Unternehmers ist es, jederzeit jene Verhältnisse und Umstände zu erkennen und zu combiniren, welche seinem Unternehmen entweder durch Verwendung eines neuen Rohstoffs, durch Auffindung und Erschließung einer neuen Bezugsquelle, eines neuen Transportweges oder durch Auffindung und Verwendung von Mitteln zur Erweiterung des Absatzes nutzbar werden, vielleicht auch ein neues Unternehmen begründen lassen.

Hiezu ist vor Allem eine Erkenntniß der *latenten Kräfte und Werthe* nothwendig. Es finden sich im industriellen Leben eine Menge von Kräften und Werthen, welche noch nicht so ausgenützt werden, als geschehen könnte. Sie werden vielleicht blos nach einer Richtung hin benützt, obgleich sie nach mehreren Richtungen benützt werden könnten; sie werden

vielleicht nicht in ergiebiger Weise, nicht am richtigen Platze, nicht zur richtigen Zeit benützt. Alles dieß hat der industrielle Scharfblick zu erkennen. Er macht ununterbrochen Erfindungen; keine technischen, aber wirthschaftlichen Erfindungen, indem er die Factoren: Kraft, Fähigkeit, Werth, Verwendbarkeit, Vielseitigkeit, Wohlfeilheit, Dauerhaftigkeit ꝛc. rasch an allen Dingen und Verhältnissen entdeckt, mit dem richtigen Platze und dem passendsten Zeitpunkt in Verbindung bringt und durch diese Combination neue günstigere Productionsverhältnisse schafft.

Die latenten Werthe und Kräfte, die richtigen Plätze und Zeitpunkte zu einer Aenderung, Erweiterung oder Schöpfung einer geschäftlichen Thätigkeit müssen aber nicht allein erkannt werden; sie müssen auch als geistiges Arbeitsmaterial in dem rechnenden Gedanken des Unternehmers stets vorräthig und disponibel sein. Sinnt er über eine neue Methode oder Absatzquelle ꝛc. nach, so muß ihm sofort gegenwärtig werden, daß er dort oder da etwas Analoges gesehen, was auf seine Verhältnisse mit diesen oder jenen Aenderungen vortheilhaft angewendet werden könnte; es muß ihm gegenwärtig werden, daß ihm bei jener Beobachtung vielleicht ein Fehler aufgefallen, den er zu vermeiden habe.

„Das hätte ich auch gekonnt, wenn ich gewußt hätte, daß sich ein Geschäft damit machen ließe!“ So sagt wohl mancher, wenn er sieht, daß einem Anderen die Erkenntniß zur Gründung eines blühenden Geschäfts verhalf. Er hätte es freilich auch gekonnt; aber er hätte wissen müssen und können, daß sich ein Geschäft damit machen ließ! Darin liegt der Kern des Unternehmercharakters. Weil es der eine, weil es viele nicht wußten, nur darum gelang es dem, der es wußte und erkannte. Es ist die alte Geschichte vom Ei des Columbus.

§. 71. Schätzung und Berechnung.

Während es sich bei der Erkenntniß und Combination der productiven Kräfte und Mittel um die Brauchbarkeit derselben handelt, ist ein Anderes die rasche und sichere Schätzung und Berechnung der Preise und Kosten dieser Kräfte und Mittel. Auch darin muß der Unternehmer Scharfblick und Uebung besitzen. Es würde ihm wenig nützen, wenn er wüßte, daß eine Arbeitskraft, eine Einrichtung, ein Roh- oder Hülfsstoff zu diesem oder jenem brauchbar wäre, dabei aber nicht zu schätzen wüßte, wie viel die Anwendung kosten, um wie viel durch sie ein Productionsproceß theurer oder wohlfeiler gemacht würde. Es handelt sich also darum, einen gewissen Maßstab für industrielle Werthe im Kopfe zu haben und überall anzulegen, wo es nöthig ist. Eine Eigenschaft, die freilich dem Kaufmann unter gewissen Modificationen auch unentbehrlich ist.

Jener Maßstab aber ist nichts anderes, als die durchschnittliche Leistungsfähigkeit der industriellen Kräfte und Mittel, ihre durchschnittlichen Eigenschaften. Je mehr industrielle Factoren man kennen gelernt hat, um so richtiger ist der Durchschnittsmaßstab, welchen man sodann an jeden neuen

anlegen wird. Erfahrung ist die wichtigste Quelle guter Schätzungen. Legt man die Eigenschaften der industriellen Factoren, deren Leistungen man kennt, neben die Eigenschaften neu auftretender industrieller Factoren, so kann man seine Schlüsse auf deren Leistungsfähigkeit ziehen.

Ebenso verhält sich's mit der Werthschätzung von fertigen Producten, bei welchen ja die Preisbestimmung nicht allein durch die Productionskosten, die sich nachträglich berechnen lassen, gegeben wird, sondern auch durch den Werth, den sie für den Consumenten haben.

Am wichtigsten ist die Gabe der Schätzung beim Einkaufe, resp. der Auswahl von Rohproducten und bei der Annahme von Arbeitsaufträgen.

§. 72. Das Wagniß.

Das industrielle Unternehmen im Ganzen ist ein Versuch. Es ist vom rein sachlichen Gesichtspunkte aus ein Versuch und ist ein Versuch, wenn man die Persönlichkeit des Unternehmers in's Auge faßt. Hier wie dort können Hindernisse sein, welche den Versuch zum Scheitern bringen. Und wie das Ganze, eben so ist auch das einzelne Betriebsjahr, die einzelne begonnene oder übernommene Arbeitsleistung ein Versuch. Jeder industrielle Versuch aber ist ein Wagniß, dessen Gelingen von der eigenen Fähigkeit des Wagenden abhängt und von mannigfachen Umständen.

Das Wagniß ist um so größer, je größer der im Falle des Mißlingens zu befürchtende Verlust ist; je größer die im Geschäfte steckenden und zu verzinsenden Capitalien, je theurer die Rohstoffe, je größer die Arbeitsleistung, welche gethan werden muß, bis sich ein Resultat zeigt. Der *industrielle Versuch* unterscheidet sich dadurch vom *wissenschaftlichen Versuch*, daß bei letzterem immer, selbst im Falle des Mißlingens, die aufgewandten Werthe und Arbeiten geringer sind, als das Resultat, als die *Erkenntniß*, während der industrielle Versuch nicht allein Erkenntniß sucht, sondern Gewinn und mit der bloßen Erkenntniß — zumal wenn dieselbe fortwährend eine negative ist, d. h. eine Erkenntniß dessen, wie man es nicht machen soll — leicht zum Bankrott führt!

Aber nicht allein nach der *Größe*, sondern auch nach der *Wahrscheinlichkeit des Verlustes* ist das Wagniß abgestuft. Je weniger das Gelingen gesichert ist, um so größer ist das Wagniß. Die Sicherheit des Gelingens aber wird durch die Erfahrung gegeben. Es gibt eine Menge von Unternehmungen, hinsichtlich deren man ziemlich feststehende Erfahrungen hat, die nach gewissen festen Normen angelegt, mit Capital ausgerüstet und geleitet werden; andere dagegen, hinsichtlich deren solche Normen nicht bestehen und die Erfahrungen erst vom Unternehmer gemacht werden müssen. Da kömmt es denn auf den Charakter des Letzteren allein an, für welche Art von Unternehmung er sich entscheidet; ob er in den hergebrachten Bahnen weiterschreitet oder neue eröffnen will. Und ähnlich verhält es sich innerhalb der einzelnen Unternehmung mit den verschiedenen von ihr begonnenen oder übernommenen Arbeiten. Ist das Unternehmen

seit längeren Jahren in ruhigem Gleise fortgeführt worden, so ist das Wagniß auf ein Minimum reducirt und der Unternehmer hat mehr vom Charakter eines Capitalisten, der sein Capital sicher angelegt hat und zugleich Arbeitsverdienst bezieht. Jede Erweiterung und Aenderung des Betriebs dagegen, jede Annahme von Arbeitsaufträgen, hinsichtlich derer noch keine Geschäftserfahrungen vorhanden sind, läßt die Unternehmerschaft mit dem Wagniß wieder hervortreten. So wechseln die Zeiten der Ruhe und die der Gefahr. [1])

[1]) Vgl. §. 177.

§. 73. Regelmäßige und unregelmäßige Speculation.

Wie im Handel, so läßt sich auch in der Industrie regelmäßiges und unregelmäßiges Geschäft unterscheiden. Das regelmäßige Geschäft stützt sich auf die gewöhnlichen Rohstoff- und Productenpreise, auf die durchschnittlichen Nachfrage- und Concurrenzverhältnisse. Je regelmäßiger das Geschäft, um so geringer das Risico, aber auch der Gewinn, um so mehr verschwindet der Versuchscharakter des Geschäfts und der Ertrag desselben zeigt mehr den Charakter eines gleichförmig bezogenen Arbeitslohnes und Capitalzinses, als den des Gewinns.

Die Zahl der Concurrenten im regelmäßigen Geschäft wird nicht leicht zu groß; aber sie wird auch nicht ungewöhnlich klein sein. Das regelmäßige Geschäft gestattet eine solide und breite Anlage des ganzen Etablissements und stetige kostspielige Erweiterung des Betriebs. Die Regelmäßigkeit des Geschäfts hängt aber von mannigfachen Umständen ab: von der Regelmäßigkeit in den Preisen des Rohstoffs und in den Arbeitslöhnen, noch mehr aber von der Regelmäßigkeit im Bedarf des Publikums. Je nothwendiger ein industrieller Artikel für den Consumenten ist, um so regelmäßiger ist im Allgemeinen das Geschäft in diesem Artikel. Das unregelmäßige Geschäft gründet sich auf Conjuncturen.

§. 74. Conjuncturen und Krisen.

Unter einer Conjunctur versteht man im wirthschaftlichen Leben jede vom gewöhnlichen Gange der Verhältnisse irgendwie abweichende Stellung derjenigen Umstände, welche die ganze Industrie oder auch nur bestimmte Industriezweige angehen. Jede Aenderung in den Preisen der Roh- und Hülfsstoffe, jedes Auftauchen neuer solcher Stoffe, jede Aenderung in den Arbeitslöhnen, im Capitalzins, jede große Umwandlung im Transportwesen, jedes Auftauchen neuer Industriezweige, jeder bedeutende technische Fortschritt, namentlich aber jede Aenderung in der Nachfrage schafft eine Conjunctur.

Es ist eine der schwersten und wichtigsten Aufgaben des Industriellen, die wechselnden Conjuncturen nicht allein wenn sie eingetreten sind, zu erkennen, ihren Einfluß zu würdigen, ihre Tragweite, ihre Folgen und ihre

Dauer zu berechnen, sondern auch ihr Herannahen schon zu fühlen, seinen Betrieb für sie vorzubereiten und, wenn sie eingetreten sind, sie nach Möglichkeit zu beherrschen und auszunützen.

Diese Erkennung und Benützung der Conjunctur ist allein Sache des Unternehmers selbst und zwar nur des begabten und erfahrenen Unternehmers. Je weniger es wegen der starken Concurrenz und der fortgeschrittenen Technik möglich ist, in einem industriell schon hoch entwickelten Lande noch neue Industriezweige aufzufinden, Geschäftsgeheimnisse zu bewahren, um so wichtiger wird die kühne und rasche Benützung der wechselnden Conjunctur.

Tritt eine günstige Conjunctur ein, so kann der Unternehmer zwei Wege einschlagen.

Er kann rasch seine Anlage erweitern und unter Zuhülfenahme eines größeren Betriebscapitals die Production verstärken. Das hat dann zur Folge, daß diese größeren Geschäftscapitalien auch künftighin in Bewegung bleiben müssen, selbst wenn die Conjunctur eine ungünstigere wird. Der Unternehmer wird sich darauf nur einlassen können, wenn die Conjunctur von einiger Dauer zu sein verspricht oder wenn die Vortheile einer Vergrößerung des Betriebs überwiegend sind. Manchmal wurde vielleicht schon längst eine solche Vergrößerung beabsichtigt und nur das Eintreten der günstigeren Conjunctur abgewartet.

Der Unternehmer kann aber auch, die Vergänglichkeit der Conjunctur voraussehend, seine Anlagen nicht erweitern, sondern blos durch möglichste Ausnützung der vorhandenen, durch vorübergehende ausnahmsweise Anstrengungen suchen, den günstigen Moment auszunützen. Jeder Betrieb kann zeitweilig solche, auf die Dauer nicht durchzuführende Anstrengungen machen, um eine Conjunctur auszunützen. Und dieß wird oft rentabler sein, als Vermehrungen des stehenden Capitals. Erhöhung der Löhne, Gratifikationen, vorübergehende Verlängerung der Arbeitszeit und Zuhülfenahme der Nachtarbeit, vorübergehende Verstärkung des Personals sind die Mittel dazu.

Da das Betriebscapital des Unternehmers theils aus Geld besteht, um die Production fortzusetzen, theils aus Rohstoffen zum Zweck der Verarbeitung, theils aus Producten, welche verkauft werden sollen, ist eine dreifache Störung in der Thätigkeit des Betriebscapitals möglich, nämlich:

1) Durch Verminderung des Geldcapitals, hervorgerufen durch eine übermäßige Vermehrung der Producte von Seite der Producenten, so daß nur mit Verlust eines Theils der Productionskosten noch Absatz möglich ist.

2) Durch Mangel an Rohstoffcapital (engl. Baumwollkrisis während des amerikanischen Bürgerkriegs).

3) Durch Unverkäuflichkeit der fertig producirten Güter (engl. Industrie-Krisis von 1825).

Die erstere Art der Schädigung schränkt die Unternehmung ein, die

anderen beiden schränken sie auch ein, bewirken aber zugleich Verringerung des Gewinns, Verluste, Stillstand der Unternehmungen.

§. 75. Die Handelsspekulation in der Industrie.

Jedes industrielle Unternehmen ist zugleich Handelsunternehmen. Denn — ganz abgesehen von den mit dem Productionsmaterial vorzunehmenden Veränderungen — kauft der Industrielle und verkauft wieder. Er kauft zu einer anderen Zeit, häufig auch an einem anderen Orte, als er verkaufen wird. Da die Preise der Rohstoffe und Hülfsmaterialien keineswegs immer gleich bleiben, so hat sehr häufig das, was der Producent in das Product verwendet, beim Anfange der Production einen anderen Preis, als beim Verkaufe des Productes. Diese Preisdifferenz muß jedem Unternehmer bewußt sein.

Das Product verändert also während des Productionsprocesses seinen Werth nicht nur durch diesen, sondern auch unabhängig von ihm durch die örtlichen und zeitlichen Preisdifferenzen der im Product aufgehenden Materialien (und Arbeiten).

Um sich darüber klar zu werden, kann sich der Unternehmer vorstellen, daß er die eingekauften Roh- und Hülfsstoffe nicht verarbeite, sondern so wie er sie eingekauft hat, wieder verkaufe. Er wird sich dann veranlaßt sehen, die Zeit und den Ort der billigsten Einkaufs- und der höchsten Verkaufspreise auszuwählen.

Aber dieser allgemeine Grundsatz wird durch die Eigenthümlichkeiten des industriellen Betriebs vielfach modificirt.

Es ist nicht möglich, immer die günstigste Einkaufszeit auszusuchen, weil der Einkauf dem Gange der Production entsprechen muß. Die Production darf nicht in's Stocken gerathen, sonst liegen ihre Capitalien todt da, allzugroße Vorräthe an Productionsmaterialien kann der Unternehmer auch nicht halten; so ist er genöthigt, manchmal theurer einzukaufen, obgleich er weiß, daß er vielleicht in kurzer Zeit wieder billiger kaufen könnte.

Ebensowenig ist es möglich, stets den Ort der billigsten Einkaufspreise auszusuchen. Zunächst fordert es schon die Stetigkeit des Geschäfts, nicht allzuhäufig die Einkaufsplätze zu wechseln, weil unter solchem Wechsel die Regelmäßigkeit des Bezugs Schaden leiden könnte. Unter zwei Bezugsplätzen, welche zu gleichen Preisen gleich gutes Material in die Fabrik liefern (bei welchen also der Vortheil billigeren Einkaufs, den der eine voraus hat, etwa durch die höheren Transportkosten aufgewogen wird), ist jener vorzuziehen, von dem man regelmäßigere Lieferung erwarten darf. Oft aber wird man auch jenen vorziehen, welcher näher liegt, dessen Productionsverhältnisse bekannter sind, und sich leichter voraussehen lassen. Unter anderen Umständen wieder wird man jenen vorziehen, der massenhaftere Lieferung erwarten läßt. Dieß wird insbesondere bei beabsichtigter Erweiterung des eigenen Betriebs der Fall sein.

Aehnlich steht es mit dem Verkaufe. Der industrielle Unternehmer

kann in der Regel den Zeitpunkt nicht abwarten, wo die Preise seiner Producte besonders hoch stehen. Denn er arbeitet entweder auf Bestellung und muß dann die bedungenen Preissätze einhalten, oder er arbeitet für den Markt und dann wird ihm ein rascher Absatz häufig lieber sein, als ein etwas lohnenderer, aber später erfolgender.

Und auch hinsichtlich des Ortes des Verkaufs wird er in der Regel den gewöhnlichen Verkaufsplätzen treu bleiben und nur wenn ungewöhnlich günstige Conjuncturen sich ergeben, andere Plätze aufsuchen, ohne die alten regelmäßigen Abnehmer zu vernachlässigen.

§. 76. Geschäftsgeheimniß.

Die heutige Technik gestattet es selten mehr, daß Productionsmethoden Geschäftsgeheimnisse bleiben, denn ununterbrochen spürt sie jedem Fortschritt nach. In einer Reihe von Industriezweigen, welche nach ziemlich feststehenden Regeln betrieben werden (Spinnerei, Weberei, Maschinenfabrikation ꝛc.) ist das Geschäftsgeheimniß fast völlig verschwunden und nur noch in den selteneren Industriezweigen zu finden. Ausgedehnte Arbeitstheilung, verwickelte Productionsprocesse begünstigen es. Das Geschäftsgeheimniß kann aber nicht allein technischer, sondern auch wirthschaftlicher Natur sein, indem es sich auf den Ankauf von Roh- und Hülfsstoffen, sowie auf den Absatz, oder auf die Anordnung der Arbeit bezieht. Derartige wirthschaftliche Geschäftsgeheimnisse können in der Regel viel sorgfältiger festgehalten werden, als die technischen, weil sie in den Geschäftsbüchern, nicht in den Fabrikräumen wohnen und nur einen oder ein paar Comptoiristen, nicht aber einer Zahl von Arbeitern bekannt sind.

Je größer eine Unternehmung, um so wichtiger kann ein Geschäftsgeheimniß werden. Dabei ist es leicht möglich, daß der bezügliche Productionsvortheil ein ungemein einfacher und anscheinend geringfügiger ist, welcher weder von den Arbeitern, noch von dem sonstigen Geschäftspersonal in seiner ganzen Bedeutung gewürdigt wird, sondern lediglich vom Unternehmer selbst. Es kann sogar vorkommen, daß der Unternehmer mit Geschäftsvortheilen arbeitet, welche ihm selbst als solche unbekannt sind und erst erkannt werden, wenn der Unternehmer in fremde Geschäfte blickt, wo sie fehlen.

Es ist eine Hauptaufgabe des Unternehmers, einen Geschäftsvortheil mit aller Energie auszunützen, so lange derselbe Geheimniß ist. Und selbst wenn er aufhört, Geheimniß zu sein, kann er dem Unternehmer, der sich seiner zuerst bediente, noch lange seine besten Dienste leisten. Denn es ist ein großer Unterschied zwischen der Kenntniß des Princips eines Geschäftsvortheils und der wirklichen Anwendung. Derjenige, der das Princip zuerst in Anwendung bringt, ist, auch wenn dasselbe später Anderen bekannt wird, doch denselben voraus, um all' die Erfahrungen, die er bei der Anwendung gemacht hat und die oft werthvoller sind, als das Princip selbst. Die Principien von Geschäftsvortheilen sind auch am leichtesten

kenntlich; bei der Anwendung kommen oft Umstände vor, die sehr geringfügig scheinen und doch sehr wichtig sind.

§. 77. Der industrielle Schwindel.

Soweit der Schwindel im wirthschaftlichen Leben überhaupt auftritt, besteht er in einer Fälschung wirthschaftlicher Thatsachen. Diese Fälschung geschieht im Interesse des Gewinns; ihre Sprache ist gewöhnlich die Reclame.

Verfolgt man die Production durch alle ihre Stadien, so rührt sich in jedem derselben der Schwindel.

I. So fälscht er zunächst die Nachfrage, indem er für unzählige Sachen und Sächelchen, die seinen Werkstätten entlaufen, auf dem Wege der Reclame eine künstliche Nachfrage schafft, die, kaum geboren, wieder verschwindet. Die ganze Wandelbarkeit der Mode entspringt nur zum Theile der Laune des Consumenten, zum weit größeren Theil aus dem die Production beherrschenden Schwindel, der nicht will, daß die in den Händen des Publikums befindliche Waare gar zu lang gebraucht werde und aus diesem Grunde für rasches Veralten derselben sorgt, damit ja die Production möglichst schnell wieder in Anspruch genommen werde.

II. Ebenso fälscht der Schwindel auch den Werth der Waare, die er hervorbringt. Er schafft Dinge, welche wirklichen Bedürfnissen, begründeter Nachfrage dienen sollen, dieß aber nicht thun. Hieher gehören namentlich die mit sogenannten Heilmitteln im größten Umfange getriebenen Charlatanerieen.

Die Thätigkeit des Schwindels im Dienste der Gewinnbildung ist eine sehr einfache. Es handelt sich zunächst darum, die Productionskosten möglichst zu fälschen. Damit tritt von selbst eine Fälschung des Preises der Waare ein. Die Differenz zwischen dem wahren und dem falschen Werthe der Waare, welche vom getäuschten Publikum bezahlt wird, ist die durch den Schwindel bewerkstelligte Erhöhung des Gewinns.

Die Kunst liegt also darin, entweder den Rohstoff oder die Arbeit oder — was freilich am ersprießlichsten ist — beide zu fälschen. Es muß dem Producte der Anschein gegeben werden, daß viel mehr Arbeit, viel kostspieligeres Material darin enthalten sei, als in Wirklichkeit der Fall ist. Je vollkommener die Täuschung gelingt, desto länger kann sie fortgesetzt werden; je gröber sie ist, desto größer ist der Gewinn; aber desto rascher wird sie auch entdeckt. Bei Waaren, von welchen der Producent von vornherein weiß, daß sie, auch wenn sie keine Producte des Schwindels wären, rasch durch neue Moden verdrängt würden, wird er sich mit möglichst groben Täuschungen begnügen.

1. Die Fälschung des Rohstoffs wird hauptsächlich durch die sogenannten Surrogate ermöglicht. Alle Surrogate sind streng genommen an und für sich schon Lügen von der schnöden Cichorie an bis zu den theuersten falschen Diamanten. Je größer der Abstand zwischen den Eigenschaften

des Surrogats und jenen des surrogirten Materials, desto ärger der Schwindel. Allerdings wird er auch in der Regel desto leichter erkennbar. Der Rohstoffschwindel wird ferner um so ärger, je complicirter der Rohstoff ist. Darum spielt der Rohstoffschwindel z. B. bei der Fabrikation geistiger Getränke eine sehr bedeutende Rolle.

Häufig weiß das Publikum, daß der Rohstoff eines Productes nicht ächt ist, ja es verlangt oft geradezu nach Surrogaten. Der Producent wird dann zugeben, daß sein Rohmaterial unächt war; aber damit ist dem Schwindel nur eine neue Thüre geöffnet. Denn sehr häufig ist der Producent dann in der Lage, mehr oder weniger ächtes Material mit Surrogaten oder Surrogate von sehr verschiedener Güte zu vermischen. Das Publikum ist dann im Unklaren über das Mischungsverhältniß und kann durch dasselbe getäuscht werden.

In chinesischem Zeug entsteht beim Hängenbleiben ein kleines Loch, niemals ein langer Riß; solche Stoffe können nur zerschnitten, nicht zerrissen werden, wie unsere Baumwollgewebe. Unsere Baumwollindustrie wetteifert, seit man mit Maschinen spinnt und webt, in der Herstellung sehr billiger, aber möglichst schlechter Gewebe. Bei bedrucktem Zeug hat dieß wegen des Wechsels der Moden in den Farben und Mustern noch eine gewisse Berechtigung, nicht aber bei weißen Stoffen. Wenn man bedenkt, daß Amerika jährlich für etwa 1200 Millionen Fr. Baumwolle an Europa verkauft und daß Europa nach der Frist von wenigen Jahren dafür nichts hat, als Lumpen, so muß man darin wohl eine arge Benachtheiligung des einen Welttheils durch den anderen sehen.

Man hat sich so an den niedrigen Preis der Baumwolle gewöhnt, daß man, wenn dieselbe steigt, zu Fälschungen aller Art genöthigt ist. Vor 10 Jahren wog das Stück Baumwolle 8 Pfund, jetzt wiegt es nur noch 6 und weniger. Statt der theueren Baumwolle Nordamerikas verwendet man die abscheuliche unhaltbare indische Wolle. Durch die daraus gefertigten Spinngewebe kann man mit dem Finger fahren; darum versieht man sie mit einer schönen weißen Schlichte, die ihnen das Ansehen der Solidität verleihen. Uebrigens kommt das consumirende Publikum nach und nach zur Einsicht und steigender Consum von Leinen-, Wollen- und Seidenwaaren wird auch die Baumwollindustrie zu soliderer Thätigkeit nöthigen.

Nur für die Fabrikation leichter bunter Stoffe ist die Baumwolle unerläßlich, weil ihre abgeplattete Faser die Farbe leichter annimmt, als die cylindrische Faser des Hanfes und Flachses.[1])

2. Ganz anderer Art ist jener Schwindel, welcher die Arbeit fälscht. Dieser Schwindel kann sowohl vom Unternehmer gegenüber dem Publikum, als auch vom Arbeiter gegenüber dem Arbeitgeber ausgeübt werden.

Der Schwindel des Arbeiters gegenüber dem Arbeitgeber wird sich verschieden gestalten, je nach Anwendung des Zeitlohns oder des Stücklohns. Bei Anwendung des Zeitlohns äußert sich der Arbeitsschwindel

darin, daß der Arbeiter zwar am Platze ist und thut, als ob er arbeite, während in Wirklichkeit seine Thätigkeit langsam und träge ist und jeder Moment, wenn sich die Aufmerksamkeit des Aufsehers abwendet, zu völliger Rast benützt wird. Bei Anwendung des Stücklohns dagegen kann der Arbeiter unter Umständen den Arbeitgeber in Bezug auf die Qualität der Arbeitsleistung täuschen — theils durch Bemäntelung von Fehlern des Productes, theils im Vertrauen darauf, daß bei einer großen Zahl von Producten nicht alle durch den Blick des Arbeitgebers geprüft werden.

Im industriellen Leben zeigt sich der Arbeitsschwindel besonders gerne darin, daß er Dinge zusammen leimt, nagelt, nietet und löthet, die aus einem Stücke sein sollten, daß er das, was zusammengenäht sein sollte, blos mit etwas Kleister zusammenpreßt und was dergleichen Kunststückchen mehr sind. Fehlerhafte Waare wird dabei entweder so emballirt, daß der Kunde den Fehler nicht bemerkt oder die Fehler werden übermalt, überklebt ꝛc., kurz nothdürftig so weit versteckt, daß sie bis zum ersten Gebrauche versteckt bleiben. Wenn jeder Industrielle die Hand auf's Herz legen und offen bekennen müßte, ob er nicht dergleichen prakticirt — wie viele gingen wohl rein aus? Man nennt es mit einem euphemistischen Ausdrucke Geschäftsvortheil. In der That ist es oft sehr schwer, wenn nicht unmöglich, eine scharfe Gränze zwischen solider und unsolider Arbeit zu ziehen.

Der gröbste Schwindel ist der ungefährlichste, weil er den Cosumenten am wenigsten verborgen bleibt. Dagegen nöthigen minder grobe Praktiken selbst die solideren Geschäfte nach und nach, sich ihrer zu bedienen, wenn sie die Concurrenz mit jenen Geschäften aushalten wollen, welche zuerst von diesen Praktiken Gebrauch gemacht haben. Allerdings prüft der solidere Geschäftsmann, ehe er sich auf diesen abschüssigen Pfad begibt, sorgfältig, ob es nicht möglich sei, in der alten soliden Weise so lange fortzuarbeiten, bis die Consumenten das Schwindelhafte in den Producten seiner Concurrenten durchschauen und sich seiner solideren Waare wieder zuwenden. Aber oft genug wird diese Betrachtung ungünstig ausfallen. Denn so sehr auch Vereine, Zeitschriften, populär-technische Werke aller Art sich bemühen, die Consumenten darüber aufzuklären, wo ihr Vortheil liegt, so hat doch die schwindelhafte Production den Vorsprung voraus, daß sich der Producent blos mit einem einzigen oder mit wenigen Producten beschäftigt und es ihm daher viel leichter wird, die Mängel dieser wenigen Gegenstände zu verheimlichen, als es den Consumenten wird, diese Mängel zu entdecken. Letzteres wird um so schwieriger, als die mit dem Wesen der Reclame und des Schwindels innig verwandte Mode die Consumenten in einem nahezu consumtionstrunkenen Zustande von einer Waare zu anderen hetzt, so daß sie sich nicht Zeit nehmen können und wollen, zu prüfen, ob das Gekaufte gut und ächt ist. Ihnen genügt, wenn es neu ist.

III. Die verschiedenen Arten industrieller Unternehmungen sind ungemein *verschieden* in ihrer *Empfänglichkeit* für schwindelhafte Anwandlungen. Einzelne Geschäftszweige sind in dieser Hinsicht äußerst nachgiebig, wie z. B. die Fabrikation von Spiel- und Galanteriewaaren, Con-

ditoreien, die Friseurgeschäfte ꝛc., wo das Publikum manchmal sogar den Schwindel verlangt und die Schuld davon vollständig auf sich nimmt.

Andere Geschäftszweige dagegen, welche nicht unmittelbar für die Consumtion des Publikums arbeiten, sondern wieder für productive Zwecke, wie z. B. Maschinenfabriken, gewähren solchen Anwandlungen keinen oder nur spärlichen Zugang. Aber ihre Solidität ist keine Tugend, sondern Nothwendigkeit, sie arbeiten ja nicht für eine leichtsinnige Consumentenschaar, sondern für scharfblickende und rechnende Unternehmer, welche jeden Makel des Productes erkennen und zu bestrafen wissen.

IV. Eine eigenthümliche Stellung in diesem Treiben nimmt der Kaufmann ein. Sein geschäftsgewandter Blick erkennt leichter die verborgenen Mängel der Waare, als das Publikum; er weiß genauer, als selbst der Producent, wie viel man dem Publikum bieten darf, bis ihm die Augen aufgehen. Er weiß, daß dies ziemlich viel ist. Liefert er dem Publikum schlechte Waare statt guter, so fällt es ihm in der Regel nicht schwer, die Schuld auf den Producenten zu schieben; das gleiche ist der Fall mit Preiserhöhungen, welche gleichfalls immer dem Producenten in die Schuhe geschoben werden, selbst wenn der Kaufmann den größeren Theil davon veranlaßt hat.

Dem Producenten gegenüber wird eine andere Politik eingeschlagen. Hier gebietet es die kaufmännische Gewinnsucht, stets über das Product zu klagen, auch wenn es gut ist, stets über schlechten Absatz zu jammern, auch wenn er lebhaft ist. Der kaufmännische Vermittler, welcher dem Publikum gegenüber die Waare preist, schilt sie gegenüber dem Producenten. Und doch stellt er sich dem einen wie dem andern als möglichst wohlwollend dar. So benützt er seine vermittelnde Stellung zwischen den Parteien, um beide auszubeuten.

Die industriellen Unternehmer, geriebener als das große Publikum, kennen das, und das Geschäft wird von vornherein darauf eingerichtet. Sie und die kaufmännischen Vermittler sind, obgleich Nebenbuhler hinsichtlich des Geschäftsgewinns, doch innig verbündet gegenüber dem Publikum und suchen in dieser Streitgenossenschaft einen Ersatz dafür, daß jede dauernde Kostenverminderung und Betriebsverbesserung schließlich dem Publikum zu Gute kömmt.

V. Und wie stellt sich nun dieses letztere selbst? Das kaufende Publikum ist ein tausendköpfiges, gutmüthiges und leichtsinniges Geschöpf, welchem die Geduld nicht eher zu Ende geht, als bis es überzeugt ist, daß man ihm die Haut vom Kopfe ziehen will. Lange vorher aber hat es schon eine Ahnung vom Gebahren des Producenten, und wenn es dieses Gebahren sich gefallen läßt, geschieht es mehr aus Bequemlichkeit, als aus Unwissenheit. Es liegt das im Charakter der Consumtion. Selbst die durchtriebensten Unternehmer und Kaufleute werden leichtsinnig und großmüthig, wenn es an das Einkaufen zu Consumtionszwecken geht. Dieser noble Zug im Wesen der Consumtion wird nur wenig verdüstert durch die schwindelhaften Anwandlungen, welche auch das consumirende Publikum

nicht verschonen, Anwandlungen, die sich zunächst darin äußern, daß die Consumtion nach Quantität und Qualität prächtiger und reicher zur Schau getragen wird, als sie in Wahrheit ist und als es das Einkommen verträgt. Der Schwindel des Consumenten hat aber keine wirthschaftlichen Zwecke mehr, sondern auch sociale.

[1]) Nach Prof. Sacc, Bayr. Industrie- und Gewerbeblatt, 1873, S. 13 ff.

§. 78. Die geschäftliche Reclame.

Leider ist es bei den modernen Wirthschaftsverhältnissen sehr schwierig geworden, ein neues Unternehmen in die Höhe zu bringen ohne Anwendung der Reclame. Alte Unternehmungen, welche einen gewissen Kundschaftskreis besitzen, können dieses Hülfsmittels entbehren, neue nur in seltenen Fällen.

Bis zu einem gewissen Grade ist die geschäftliche Reclame etwas Unschädliches, mitunter sogar Unentbehrliches, artet indessen mehr und mehr aus.

I. Das wichtigste Mittel der Reclame ist die Annonce durch Zeitungs-Inserate, durch Anschläge an Straßenecken, in Gasthöfen ꝛc. oder durch Versendung gedruckter Geschäftsempfehlungen, Karten, Preiscourants ꝛc. Diese Annoncen sind gewiß häufig wirksame Mittel zur raschen Herbeiführung von Geschäftsabschlüssen; sie können übersichtlichen Aufschluß über den Wirkungskreis des Unternehmens, über die Eigenschaften und Preise der angebotenen Leistung oder Waare, über die Bedingungen des Geschäfts geben; sie orientiren und dirigiren, sind ein Haupthebel der Concurrenz; der Annoncirende tritt an die Oeffentlichkeit und wird mit seinem Angebote durch die Oeffentlichkeit controlirt. Dabei beschränkt sich die Annonce nicht allein darauf, dem Unternehmer in der Richtung seines Angebots zu dienen, sondern sie dient auch seiner Nachfrage nach Rohstoffen ꝛc. So läßt sie die Anknüpfung von Geschäftsverbindungen gewissermaßen wie auf einem öffentlichen, von Allen beaufsichtigten Markte geschehen und dient daher selbst zur Herstellung einer wohlthätigen Gleichförmigkeit der Preise. Zugleich weckt sie Consumtion und Production, Kauf und Verkauf. Durch sie werden Mittelspersonen, Reisen, Geschäftsgänge, Briefe ꝛc. und die für all' dieß entfallenden Kosten häufig erspart. Unter den verschiedenen Abarten der Annonce ist das Zeitungs-Inserat zwar die geläufigste, aber etwas stark abgenützte; wegen der großen Masse der Inserate verschwindet das Einzelne zu häufig, wenn es nicht sehr auffallend und damit auch sehr kostspielig ist. Macht man trotzdem Gebrauch davon, so ist es natürlich höchst wichtig, jene Anzeigeblätter zu halten und zur Inserirung zu benützen, in welchen man erfahrungsgemäß am häufigsten Notizen findet, die dem eigenen Geschäfte dienlich sein können — sei es nun in der Richtung des Angebots oder in jener der Nachfrage. Bietet man seine Arbeitsleistung und Waare dem Publicum an, so muß man wissen, wo der stärkste Bedarf nach diesen Leistungen vorhanden ist oder geweckt werden kann, wo die Concurrenz am leichtesten zu überwinden sein dürfte, welche

Blätter den Interessenten am häufigsten zu Gesicht kommen, und welche ihr Vertrauen genießen. Auch sehr geschickt abgefaßte Geschäftsannoncen erzielen oft dann eine günstige Wirkung, wenn sie sehr oft wiederholt werden. Wer überhaupt auf das Annonciren angewiesen ist und davon Gebrauch macht, darf die Kosten häufiger Wiederholung nicht scheuen.

Die Versendung von Empfehlungskarten und Preiscourants, obgleich weit theurer, hat vor dem Zeitungsinserate wenigstens den großen Vortheil voraus, daß die Firma des Geschäfts vom Adressaten jedenfalls gelesen wird. Preiscourants sind namentlich bei einem großen Kreise sparsamer Consumenten sehr beliebt, solcher Consumenten, welche unvorsichtiger Weise glauben, daß das, was am wenigsten kostet, auch wirklich das billigste sei. Erfahrene Käufer freilich lassen sich nicht verlocken, wenn hinter einem Artikel, der einen hochtrabenden Titel führt, ein Spottpreis steht. Anschläge an Straßenecken, in Gasthöfen, Omnibus rc. sind entweder wenig wirksam, weil sie nicht gelesen werden, oder zu theuer, wenn sie wirklich auffallen sollen. Je großartigere Entwickelung das Annoncenwesen nimmt, um so nöthiger wird es, eine Geschäftsempfehlung direct an jene Personen gelangen zu lassen, auf die sie wirken soll. Alle Annoncen aber müssen durchdacht sein, um speciell auf den Kundenkreis zu wirken, den sie anziehen sollen und zu Gunsten jenes Geschäfts, dem sie dienen sollen.

II. Neben der Annonce wirken aber noch verschiedene andere Formen der Reclame. Die großartigste dieser Formen ist das Ausstellungswesen, welches eine Art Vorschule schon in den Ladengeschäften der großen Städte hat. Der Verkaufsladen ist eine kleine Specialausstellung und die moderne Industrie leistet Großes in der stets prunkvolleren Ausstattung ihres Ladengeschäfts. Alte Unternehmungen, die ihre Kundschaft besitzen und sich mit einem kleinen bescheidenen Laden oder mit einem düstren Gewölbe in einer Seitenstraße oder in einem Hofraume begnügen können, haben heutzutage viel voraus vor neubegründeten Geschäften, welche für ihre glänzenden Läden in den Hauptstraßen colossale Miethpreise zahlen müssen. Der denkende Kunde weiß, daß er einen Theil des hohen Miethpreises mit dem Preise des gekauften Artikels bezahlen muß und wird von vornherein abgeschreckt. Dabei ist die löbliche Sitte, auf jeden Artikel, der in der Auslage liegt, den Preis zu schreiben, noch immer nicht allgemein genug verbreitet.

§. 79. Geschäftsbeziehungen.

Der hoch entwickelte Nachrichten- und Personenverkehr der Gegenwart läßt es nicht mehr so nothwendig wie ehedem scheinen, daß ein Geschäftshaus einem anderen Aufträge zur bestmöglichen Ausführung anvertraue. Trotzdem ist es auch heute noch vortheilhaft, gute Geschäftsverbindungen zu besitzen, weil selbst bei den genauesten Vorschriften, die man geben kann, die gute Ausführung doch noch sehr von den Personen abhängt, welchen man ein Geschäft übertragen hat.

Man darf sich im Geschäftsverkehre nicht blos durch die persönlichen Eigenschaften der Menschen bestimmen lassen und doch nicht vergessen, daß man auf persönlichem Wege oft mehr erreicht, als auf rein geschäftlichem. Mancher Producent verkauft lieber an den einen Käufer, als an einen anderen, obgleich beide gleichen Preis zahlen. „Es gibt Leute, welche bei dem ersten Geschäfte, welches man mit ihnen macht, eine außerordentlich schätzbare Verbindung scheinen, welche aber im Laufe der Zeit ähnlichen Vortheil nicht mehr bieten, während andere nach Jahren von der nämlichen Zuverlässigkeit sind, wie am ersten Tage. Geschäftsmäßig ist nun hier, sich eine Verbindung zu verschaffen, welche dauernd zuverlässig ist, und, soweit die persönlichen Beziehungen dieses verbürgen, soll man sie, bei der Beurtheilung der Geschäftsmäßigkeit mit in Betracht ziehen." [1])

Die Anknüpfung und Aufrechthaltung geschäftlicher Beziehungen kann theils durch Agenten, theils durch Reisende, theils durch Reisen des Principals selbst, theils brieflich stattfinden.

Agenten sind selbständige Geschäftsleute, nicht im Dienste des Geschäfts stehend. Doch sind sie eben so zuverlässig, als die Geschäftsreisenden, ja sie haben vor diesen den Vortheil voraus, daß sie, weil stets ortsanwesend, mehr Gelegenheit haben, die geschäftlichen Verhältnisse des Platzes kennen zu lernen und Verbindungen anzuknüpfen und aufrecht zu erhalten. Zudem ist der Agent weniger kostspielig, als der Reisende, er erhält nur dann Provision, wenn er Geschäfte macht. Damit der Agent aber das Interesse des Geschäftes wahrnehme, dürfen seine eigenen Interessen nicht in Collision mit jenem gerathen. Die Agentur eignet sich deßhalb nur für den, der in dem Geschäftszweige, in welchem er für das von ihm zu vertretende Unternehmen zu wirken hat, nicht auch eigene Geschäfte macht, noch auch ein anderes Haus am selben Platze im gleichen Geschäftszweige vertritt, sie eignet sich auch nur für den, welcher verspricht, auch künftighin keine Concurrenz zu begünstigen oder zu vertreten, und welcher nur für jene Geschäfte Provision erhält, die nicht allein zum Abschluß kommen, sondern deren Beträge von den Schuldnern auch wirklich eingehen. Hat man einen guten Agenten gefunden, so schenkt man ihm Vertrauen, bindet ihn nicht zu streng an bestimmte Vorschriften und beschränkt sich darauf, ihm nur die äußerste Gränze, welche er nicht überschreiten darf, zu ziehen.

An kleineren Plätzen und für kleinere Unternehmungen wäre die Agenturvertretung zu kostspielig; will man keinen eigenen Reisenden anstellen, so muß man einen Provisionsreisenden zu finden suchen, dem man die Anknüpfung und Unterhaltung geschäftlicher Verbindungen anvertraut. Auch er darf nicht für Andere gleichartige Geschäfte vermitteln. Zuverlässige Provisionsreisende sind jedoch schwer zu finden.

Schließt man ein Geschäft mit einem Agenten oder Provisionsreisenden ab, so ist es rathsam, sich sofort mit dem Hause, für dessen Rechnung der Abschluß geschah, in schriftlichen Verkehr zu setzen. Zahlungen und andere Werthe müssen gleichfalls dem Unternehmer selbst, nicht dem Agenten oder

Provisionsreisenden gemacht werden. Die in Geschäften fest angestellten Reisenden dagegen werden mit vollem geschäftlichem Vertrauen behandelt.

[1]) A. Lindwurm, Handelsbetriebslehre. S. 273 ff.

§. 80. Der Betriebscredit.

Im Allgemeinen sollte die Creditwirthschaft auf dem Gebiete des industriellen Betriebs viel mehr vermieden werden, als dieß in Wirklichkeit geschieht. Baarwirthschaft sollte die Regel, Creditwirthschaft die Ausnahme sein. Eine vorzugsweise mit Creditcapitalien arbeitende Production hat mit viel mehr Schwierigkeiten zu kämpfen, als eine auf Baarcapital ruhende; sie ist unselbständiger und leidet unter dem fortwährenden Drucke der Gefahr, daß die Creditcapitalien zurückgezogen werden. Wie es in der Landwirthschaft nichts ungünstigeres gibt, als ein tief verschuldetes Besitzthum, so ist es in ähnlichem Maße auch beim industriellen Betriebe der Fall. Die mit großen Schuldverhältnissen behaftete Production ist von häufigen Krisen heimgesucht.

Mit der Creditwirthschaft beginnt für ein Geschäft die Gefahr, daß Geschäftsverluste und Unregelmäßigkeiten zum Bankrott führen.

Den Wechselcredit kann der Industrielle in passiver Richtung entweder in der Weise benützen, daß er seine Einkäufe mit trockenen, erst nach einer gewissen Frist fälligen Wechseln bezahlt, oder in der Weise, daß er von seinen Kunden, welche nicht auf der Stelle baar bezahlen wollen, sich mit Tratten bezahlen läßt, welche erst nach längerer Zeit fällig sind, und daß er diese Tratten vor Ablauf der Frist verkauft, discontirt. Beides sind indessen Wege, welche keineswegs unbedenklich und auch den bezüglichen Geschäftsfreunden oft nicht annehmbar sind.

Wer Rohstoffe auf Credit kauft, ist in viel ungünstigerer Lage, als der Baarkäufer. Der Verkäufer wird sich die Stundung des Preises entweder durch höheren Preisansatz oder durch die Lieferung schlechterer Waare vergüten lassen; in der Regel sogar durch Beides. Der Lieferant schlechter Rohstoffe hat ein Interesse daran, seine schlechte Waare bei borgenden Käufern anzubringen, weil die Baarkäufer sie nicht nehmen oder zu schlecht bezahlen würden. Für den borgenden Kunden hält sich der Verkäufer den Ausschuß. Der Baarkäufer steht dagegen selbstbewußt auf dem Markte; ihm bietet sich die reichste Auswahl; er kann seinerseits wieder seine Kunden auf das Beste bedienen. Er verdient beim Einkauf wegen seiner Waarenkenntniß und Baarüberlegenheit und verdient beim Verkauf durch die Möglichkeit freierer Preisstellung und rascheren Umsatzes.

Erst die baare Casse gewährt in allen wirthschaftlichen Lagen die Vorhand; von ihr hängt die wirthschaftliche Kraft und Freiheit des Unternehmers ab. Dieß gilt für kleine, wie für mittlere und große Geschäfte. Mit Recht nennt man die Ausdehnung des Borgsystems, die zu geringe Rücksichtnahme auf den Gewinn beim Einkauf eine der schwachen Seiten unserer deutschen Industrie. [1])

Eine andere Form der Benützung des Betriebscredits ist dann gegeben, wenn der Unternehmer Arbeislöhne, für welche während der Woche oder Gehalte, für welche während eines Monats gearbeitet wird, erst am Schlusse der Woche oder des Monats ausbezahlt. Er wird in diesem Falle, während die Arbeitsleistung vollbracht wird, allmälig Schuldner seiner Arbeiter und Geschäftsbeamten und seine Schuld an dieselben wächst mit jeder Minute während der Arbeitszeit. Diese Art von Geschäftsschuld ist charakteristisch dadurch, daß selbst der solideste, durchaus dem Grundsatze der Baarwirthschaft huldigende Unternehmer ihr nicht entgehen kann, ferner durch ihr allmäliges Anwachsen und periodisches Tilgen, vor Allem aber dadurch, daß bei ihr die Nothwendigkeit der peinlichsten Pünktlichkeit eine ganz zwingende ist.

Eine gleichfalls sehr häufige Art von Betriebsschulden ist die Miethe für Geschäftslocale, seien sie nun Werkstätten, ganze Häuser oder Verkaufsläden. Der bezügliche Hausbesitzer gewährt hiebei dem industriellen Miether einen Betriebscredit; die Schuld ist eine von Periode zu Periode sich erneuernde, welche fortwährend zu den laufenden Kosten gerechnet und aus den Betriebserträgnissen bezahlt werden muß.

Sobald Arbeitslöhne oder Miethen für Geschäftslocale nicht mehr flott bezahlt werden können, ist der Betrieb ein schwer erkrankter, der sich nur selten wieder zur Lebensfähigkeit aufrafft.

Eine weitere häufig vorkommende Art von Betriebsschulden sind die Forderungen von Transportanten an den Unternehmer für die Verfrachtung der von ihm bezogenen Rohstoffe und versendeten Waaren. Diese Schulden sind dadurch charakteristisch, daß eine beträchtliche Höhe derselben — vorausgesetzt sie können bezahlt werden — etwas sehr erwünschtes ist, als Zeugniß flotten Geschäftsganges.

Aehnlichen Charakter haben auch gewährte Zollcredite, ausständige Steuerforderungen des Staates.

Vom Betriebscredit gilt die Regel, daß wer keinen Credit zu geben braucht, auch keinen zu nehmen habe. Wer für seine Producte den richtig berechneten Preis baar bekömmt, muß auch im Stande sein, Roh- und Hülfsstoffe 2c. baar zu zahlen.

[1]) Vgl. O. Michaelis: Noten und Depositen. S. 80.

§. 81. Der Betriebsplan.

Jede Unternehmung muß nach einem bestimmten Plane betrieben werden, welcher in allgemeinen Umrissen für einen bevorstehenden Zeitraum den Umfang und die Art der Production, die Productionsmittel und die Absatzverhältnisse vorzeichnet. Bei kleinen Unternehmungen existirt dieser Betriebsplan blos im Kopfe des Unternehmers; bei größeren bedarf er einer ausführlichen Durcharbeitung. Ganz kleine für den Localbedarf arbeitende Geschäfte bedürfen gar keines Betriebsplans; derselbe wird um so wichtiger, je größer die im Geschäft steckenden Capitalien, je neuer die

ganze Unternehmung, je unbekannter und schwankender die Verhältnisse sind, welche den Ankauf der Roh- und Hülfsstoffe, die Qualität und Quantität der Arbeiter, die Concurrenz und den Absatz beeinflussen und beherrschen.

Der Betriebsplan muß bei der Begründung und Etablirung des Geschäfts im Ganzen feststehen; außerdem muß er aber auch von einem Zeitraum zum andern (für das Betriebsjahr) je nach den Verhältnissen und Fortschritten des Betriebs und Absatzes wieder aufgestellt, verändert und fortentwickelt werden. In ersterem Fall sind die Betriebspläne Bestandtheile der Gründungspläne. Die von Epoche zu Epoche wiederholten, welche mit dem Betriebe wachsen und sich ändern, verdienen eigentlich den Namen Betriebspläne.

§. 82. Der Betriebsanschlag.

Wenn der Betriebsplan eine feste, rechnerische, tabellarische Form annimmt, wird er zum Betriebsanschlag. Es ist natürlich, daß Betriebsanschläge für solche Unternehmungen, die schon längere Zeit betrieben werden, mit viel größerer Sicherheit aufgestellt werden können, als Betriebsanschläge für neue Unternehmungen, denn bei jenen gewähren die Erfahrungen der letzten Betriebsjahre viel zuverlässigere Anhaltspunkte, als für neue Unternehmungen aufgefunden werden können.

Der Betriebsanschlag muß den ganzen zu erwartenden Geschäftsgang für eine bestimmte Zeit, in der Regel für ein Jahr in seinen Hauptsachen darstellen.

Gegenstand der Berechnung im Betriebsanschlage sind

I. Die ganzen Productionskosten, und zwar im Einzelnen:
   1) Löhne.
   2) Kosten für Roh- und Hilfsmaterial.
   3) Kosten der Unterhaltung der Anlagen und Geräthschaften.
   4) Amortisation und Generalkosten ꝛc.

II. Die Masse der Production und die Verwerthung der Producte.

III. Die Höhe und die Verwendung des Ertrags vom ganzen Betrieb oder von bestimmten Ertragstheilen.

Zum Zwecke dieser Berechnung müssen zunächst die projectirten Ausführungen und Dimensionen des Betriebs kurz zusammengefaßt und dann nach den vorhandenen Erfahrungen die Höhe der Kosten, der Production und der Betriebsresultate vorläufig fixirt werden.

Beispiel eines Betriebsanschlags (Bleiwaarenfabrik).

(Nach Gottschalk a. a. O. S. 127.)

I. Betriebsvoraussetzungen.

Im Jahre 1864 wird auf eine Fabrication von 5000 Ctr. Bleiwaaren gerechnet, und zwar auf

3000 Ctr. diverse Platten und
2000 „ Röhren,

die man zu einem Preise von durchschnittlich
$7^1/_4$ Thlr. pro Ctr. Platten und
$7^1/_2$ „ „ „ Röhren
abzusetzen hofft.

Als Aufwand sind bei diesem Betriebsumfange zu veranschlagen:

$1,_{02}$ Ctr. Blei,	pro Ctr. Fabrikat.
15 Gr. $0,_6$ Pf. Fabrikationskosten,	
4 „ $7,_4$ „ Handelskosten,	

Von dem in verkäuflichen Fabrikaten nicht ausbringbaren Fabrikationsblei werden 60 % in Gekrätz angesammelt werden.

Zur Aufbewahrung der Fabrikate wird im Jahre 1864 ein Vorrathsmagazin erbaut werden, dessen Kosten auf 600 Thlr. veranschlagt sind. Von den am Anfange des Jahrs vorhandenen Betriebsmitteln, im Gesammtbetrage von 30,000 Thlr. werden sich die Anlagen im Werthe von 16,000 Thlr. einerseits durch Abnützung nach vorläufiger Schätzung um 5 % vermindern, andererseits aber um den Herstellungswerth des zu erbauenden Magazins wieder erhöhen.

Eine bestehende Hypothekenschuld von 5000 Thlr. wird auch im Jahre 1864 ungedeckt bleiben und aus dem Ertrage mit 4 % verzinst werden. Der Werksertrag wird für die Besitzer nach den ursprünglichen Capitaleinlagen von 22,500 Thlr. bemessen und zu $^2/_3$ und resp. $^1/_3$, dem Verhältnisse ihrer Einlagen, repartirt.

Position.	Veranschlagung der Einkünfte.	Betrag. Thlr.	Gr.	Pf.	d. i. à Ctr. Fabrikat. Thlr	Gr.	Pf.
1.	Für zu verkaufende Fabrikate, als für 3000 Ctr. diverse Bleiplatten à Ctr. $7^1/_4$ Thlr. = 21,750 Thlr. für 2000 Ctr. diverse Bleiröhren à Ctr. $7^1/_2$ Thlr. = 15,000 „	36,750	—	—			
2.	Für 60 Ctr. Blei in Gekrätzen à Ctr. $3^1/_2$ Thlr.	210	—	—			
3.	Nebeneinkünfte, als: Zinsen von 1000 Thlrn. 4 % Creditpapieren	40	—	—			
	Summa der Einkünfte	37,000	—	—	7	12	—

Position.	Veranschlagung des Aufwandes.	Betrag.			d. i. à Ctr. Fabrikat.		
		Thlr.	Gr.	Pf.	Thlr.	Gr.	Pf.
1.	Für zu erkaufende Fabrikationsmaterialien, als: für 5100 Ctr. Blei, à Ctr. 6 Thlr. = 30,600 Thlr. — Gr. für 2 Ctr. Zinn, à 40 Thlr. = 80 " — "	30680	—	—	6	4	0,8
2.	Für Brennmaterialien als: für 400 Ctr. Steinkohlen, à 7 Gr. = 93 Thlr. 10 Gr. für 9 Wagen Holzkohlen, à 11 Thlr. = 99 " — " für 3 Klftr. Brennholz, à $5^1/_2$ Thlr. = 16 " 15 "	208	25	—		1	2,5
3.	Fabrikationslöhne, als: für 3000 Ctr. Röhren, à Ctr. 4 Gr. 1 Pf. = 410 Thlr. — Gr. für 2000 Ctr. Bleche, à Ctr. 3 Gr. 7 Pf. = 246 " 20 "	656	20	—		3	9,4
4.	Allgemeine Betriebskosten, als: an Zins für Ueberlassung der Wasserkraft 300 Thlr. — Gr. für Schmier- und Beleuchtungsmaterial 60 " — " für Abgaben u. diverse Nebenausgaben . . 154 " 15 "	514	15	—		3	0,9
5.	Unterhaltungskosten, als: für Gebäudereparaturen 100 Thlr. — Gr. für Maschinenunterhaltung . . . . . 290 " — " für Reparaturen der Arbeitsgeräthschaften 40 " — "	430	—	—		2	5,8
6.	Administrationsaufwand, als: Gehalt d. Geschäftsführers und Buchhalters 600 Thlr. — Gr. Bureaubedürfnisse . . 100 " — "	700	—	—		4	2
7.	Handelskosten, als: für Emballagematerialien . . . . 190 Thlr. — Gr. für Verpackungslöhne 180 " — " für Transport nach den Verkaufsniederlagen 270 " — " für Provisionen . . 150 " — "	790	—	—		4	7,4
	Summe des Aufwandes	33,980	—	—	6	23	8,8

Abschluß.	Betrag. Thlr.	Gr.	Pf.	d. i. à Ctr. Fabrikat. Thlr.	Gr.	Pf.
Einkünfte	37000			7	12	—
Aufwand	33980			6	23	$8_{,8}$
Veranschlagter Betriebsüberschuß	3020	—	—	—	18	$1_{,2}$
Hiervon sind zu decken:						
Veranschlagte Neubaukosten	600	—	—			
bleibt:						
Veranschlagte Vermehrung des Cassenvermögens	2420	—	—			
Hierüber:						
Veranschlagte Veränderung des Werthes der Anlagen, und zwar:						
Verminderung in Folge Abnutzung nach 5 % von 16,000 Thlr. = 800 Thlr.				—	4	8
Vermehrung durch Neubauten = 600 „						
	200	—	—			
Mithin beträgt der veranschlagte Ertrag überhaupt . . .	2220	—	—	—	13	$3_{,2}$
das ist auf 30,000 Thlr. Anlags- und Betriebscapital = $7_{,4}$ %						
Davon sind jedoch auf Verzinsung von 5000 Thlr. Hypothekschulden noch 4 % zu verwenden	200	—	—			
mithin nur						
Gewinn für den Unternehmer zu rechnen . . .	2020	—	—			
	W.	O.				

Auf die Capitaleinlagen von 22,500 Thlr. berechnet, entspricht der letztere Betrag einer zu erwartenden Capitalrente von circa 9 %.

II. Kapitel.

Organisation und Direction.

§. 83. Im Allgemeinen.

Wie im Beamtenstande, beim Militär, bei der Geistlichkeit, ein bestimmter Corpsgeist waltet, so auch in industriellen Kreisen. Erziehung und gesellschaftliche Stellung, Eigenthümlichkeiten des Betriebs bedingen dabei zwar mancherlei Modificationen; doch bestehen auch gemeinsame Beziehungen und Tendenzen.

Obenan unter diesen gemeinsamen Beziehungen steht als erster Ehrenpunkt die Heilighaltung eingegangener Verbindlichkeiten. Wer sie vernachläßigt, den trifft der Verdacht des Leichtsinnes, der Gewissenlosigkeit.

Ein anderer Charakterzug des industriellen Standesbewußtseins ist das Gefühl der Freiheit und persönlichen Unabhängigkeit. „Der Geschäftsmann im wahren Sinn des Wortes muß sich allewege selbst zu rathen, zu helfen und zu schützen wissen."

Auch die Sparsamkeit ist einer der Hauptcharakterzüge dieses Corpsgeistes. Im Geiste der Sparsamkeit liegt die erste Anwartschaft zur Unabhängigkeit; Sparen bringt dem Unternehmer Ehre und er sieht in jenem Standesgenossen, der etwa in den Ruf nobler Passionen sich bringen möchte, den Anfang zum Heraustreten aus der gewerblichen Stellung und Standessitte. [1])

Dazu kömmt noch das Bewußtsein und der Stolz der technischen Befähigung, der Meisterschaft, welche nicht allein die wirthschaftliche, sondern auch die technische Vollendung des Geschäftsbetriebs im Auge hat und bei gleichbleibendem Reinertrag stets die großartigeren Aufgaben den geringeren vorzieht.

Neben diesem allgemeinen Geschäftsgeiste und den Eigenschaften, welche schon im vorigen Kapitel Erwähnung fanden, fordert die Leitung industrieller Unternehmungen eine Reihe anderer Bedingungen: Thätigkeit, Organisation, Centralisation, Geschäftsvertheilung und ein gutes Hülfspersonal. Ueber ein letztes Haupterforderniß, die Rechnungsführung, später.

[1]) Vergl. D. Industriezeitung 1865, S. 361.

§. 84. Thätigkeit.

Es gibt eine Eigenschaft, welche mehr als irgend eine andere den Industriellen hebt und fördert, eine Eigenschaft, welche weder durch Uebung noch durch Schulung gewonnen werden kann, sondern da sein muß im Kopf und im Herzen des Unternehmers und welche, wenn sie mangelt, durch nichts ersetzt werden kann. Thätigkeit ist nur ein schwacher Ausdruck für diese Eigenschaft; er kann sie nicht ganz bezeichnen, weil sie wiederum aus einer ganzen Reihe von Eigenschaften besteht. Welches sind aber diese?

Frische Initiative ist die erste: der energische Wille eine Sache zuerst anzupacken, der zugleich zur That wird und die richtigen Mittel zusammenrafft, wo sie sich bieten; jener Wille, dem die feste Zuversicht des Gelingens aus den Augen leuchtet und der deswegen unüberwindlich ist. Nicht Leichtsinn ist es, der ihn die entgegenstehenden Hindernisse verachten läßt, sondern das Bewußtsein der eigenen Kraft. Der eigentliche Geist der Initiative liegt in dem Vorangehen, dem Führen auf eigenem Weg. Es ist kein Nachtreten in den herkömmlichen Pfaden, sondern ein selbstbewußtes Bahnbrechen. Der ächte Unternehmer erfindet die industrielle That und nimmt sie gleich fest in die Hand; in dem Bewußtsein, daß sein Weg der richtige ist, schlägt er ihn ein. Diese Initiative ist es, die aus kleinen Meistern große Fabrikbesitzer, aus armen Handwerkern Millionäre schafft; sie ist es aber auch, die jäh abwärts führen kann zum Bankrott.

Die Initiative zeigt sich aber nicht allein beim Beginn der Unternehmung; sie zeigt sich ununterbrochen in den Verbesserungen des Betriebs, in der Vergrößerung der Production, in der Verringerung der Kosten, in der Erweiterung und Befestigung des Absatzgebietes. Sie ist das fortwährend hebende und drängende Element im Betriebe, sie schürt die Kesselfeuer, läßt die Schwungräder rascher sausen, die Spindeln toller sich drehen, die Flüssigkeiten in den Kesseln heißer sieden und aufwallen; bald gibt sie da einen Schwung, bald dort einen Stoß; bald rüttelt sie hier, bald hebt und setzt sie dort etwas zurecht; hier bemerkt sie den beginnenden Bruch, dort den fehlenden Tropfen Oel; als gewaltiger Besen fegt sie in allen Winkeln umher, jedes Stäubchen Schlendrian, das sich irgendwo ansetzen will, im Keime zerstörend. Hier gibt sie dem Product eine neue Form, dort eine neue Zuthat, durch die es rasch seine Concurrenten überflügelt; hier lehrt sie den Arbeiter einen neuen Handgriff, dort findet sie eine wohlfeile aber gefällige Einhüllung für das Product; sie waltet in Werkstatt und Hof, Keller und Speicher, am Herd und am Fabrikbach; sie ist es, welche dem industriellen Betrieb der Gegenwart jenes sausende schwirrende Tempo gibt, jenen gewaltigen Zug, der den Weltmarkt mit schimmernden Waaren füllt und der Stolz des Jahrhunderts ist.

Schneller Entschluß ist die zweite dieser Eigenschaften. Wäh-

rend die Initiative weckt, Wasser aus dem Felsen schlägt, soll der Entschluß blos zwischen mehreren Möglichkeiten wählen, verlangt daher keine unmittelbare schöpferische Thätigkeit, sondern nur rasches Wollen. Die Schnelligkeit der Entschlüsse wird geboten durch die stets wachsende Concurrenz und hängt auf das innigste zusammen mit der Schnelligkeit der Production. Sie ist nothwendig bei allen Acten, die zum Betriebe gehören: bei der Annahme von Arbeitsaufträgen, wie beim Ankauf von Rohstoffen, bei der Production selbst wie beim Verkaufe der Waare.

Zähe Ausdauer ist die dritte: das unerschütterliche Festhalten an dem einmal für richtig Erkannten. Diese Eigenschaft zeigt sich nicht allein, wenn gewaltige Hindernisse aufsteigen, sie zeigt sich noch viel besser in der Bewältigung unzähliger kleiner Hindernisse, in der Bewältigung jenes fortwährenden passiven Widerstands, welchen bald die Trägheit, die Unfähigkeit oder der Eigensinn von Arbeitern, bald die widerstrebenden Eigenthümlichkeiten und Mängel des Materials, bald die Unvollkommenheiten und Rohheiten der Werkzeuge und Maschinen den Absichten des Unternehmers entgegenstellen. Diese Ausdauer ist es, welche dem Arbeiter über die Schulter sieht und ihm geduldig zum zehntenmale dieselbe Anweisung ertheilt, wenn sie hoffen darf, daß ein eilftesmal nicht mehr vonnöthen sein wird; sie ist es, welche, wenn ein Angriff gegen eine Aufgabe mißlungen ist, ihn unverdrossen fortsetzt, bis er gelingt. In später Nacht, wenn Werkstatt und Fabrik schlafen, wandert sie noch unermüdlich durch die Räume und prüft, was ihrem Blick am Tag entging oder rechnet im Comptoir über den Büchern. Mag der Faden reißen, sie knüpft ihn wieder; mag das Eisen brechen, sie schweißt es wieder. Mag die Form zerbrechen, der Ofen zerfallen, der Kessel zerspringen: sie formt und baut und siedet auf's Neue und behilft sich unterdessen, so gut sie kann. Und wenn eine wirthschaftliche Krisis oder ein technischer Unfall die Früchte zwanzigjährigen Fleißes vernichtet, steht sie ungebrochenen Muthes zwischen den Trümmern und beginnt mit eiserner Geduld auf's Neue die zwanzigjährige Arbeit.

§. 85. Organisation.

Erkenntniß und Combination, Schätzung und Berechnung gehen voraus; die Organisation muß ihnen folgen. Sie hat die vorhandenen Kräfte und Werthe, Productions-, Verkehrs- und Absatzmittel so anzuordnen, daß sie kein chaotisch Zusammengewürfeltes bilden, sondern etwas harmonisch Geordnetes. Die Theilung und Wiedervereinigung der Arbeit ist ein Theil der Organisationsaufgabe, aber nicht die ganze. Die Organisation des Geschäfts verlangt vielmehr, daß man auch Kräfte und Mittel in Harmonie und Zusammengang bringe, die man nicht selbst getheilt hat, sondern die von Natur aus verschieden sind.

Das Organisiren kann freilich nicht gelehrt werden; es ist eine natürliche und durch Uebung ausgebildete Geistesgabe.

Es handelt sich bei der Organisation vorzugsweise darum, daß man die in ihren Leistungen und Eigenschaften verwandten Kräfte und Mittel neben einander stelle und zwar mit jenen Seiten an einander bringe, wo sich eben Verwandtschaft zeigt. Finden sich dann Lücken in der Gesammtheit der geschäftlichen Kräfte und Mittel, so müssen diese Lücken durch passende Zwischenglieder ausgefüllt werden, welche nach den beiden Seiten hin, die sie in Verbindung setzen sollen, Verwandtes zeigen.

Aber nicht allein räumliche Lücken, Lücken in der Verbindung der gegenwärtigen Kräfte und Mittel müssen vermieden werden, sondern es muß auch für Ersatz gesorgt sein, falls durch irgend welche Zufälle eine dieser Kräfte, eines der Mittel — sei es nun Geld, Roh- oder Hülfsstoff, Geräth, Maschine oder was immer — unzureichend wird oder seine Mitwirkung am Productionsprocesse versagt. Man kann freilich nicht für alle Kräfte und Mittel des Geschäfts speciellen Ersatz aufstellen; aber Ersatz muß da sein, wenn er auch nur momentan aushilft, so lange bis man dauernden gefunden hat. Der wahrhaft classische Ersatz muß in der Persönlichkeit und dem Credit des Unternehmers liegen. Wenn er andere Ersatzkräfte und Ersatzmittel aufstellt, so müssen dieselben einstweilen anderweitig beschäftigt werden. Je kleiner der Umfang und die Leistungsfähigkeit der zum Ersatz bestimmten Kräfte und Mittel sind, um so vielseitiger müssen dieselben sein, nach um so mehreren Richtungen müssen sie Ersatz leisten können.

Ferner fordert die Organisation ein genaues Ausmaß der Competenz aller einzelnen Kräfte und Mittel des Geschäfts. Für jeden Arbeiter, für jeden Gehülfen, für jedes Geräth, für jeden Raum, für jeden Werth, der sich im Geschäfte befindet, muß eine bestimmte Aufgabe feststehen. Und über diese ihre Aufgabe hinaus dürfen die einzelnen Kräfte und Mittel nicht belastet und nicht selbstthätig werden, es sei denn mit Willen und Wissen des Unternehmers selbst. Umgekehrt muß jeder Geschäftsaufgabe auch ein entsprechendes Maß von Kräften und Mitteln zur Disposition stehen und kein Theil der Geschäftsaufgabe darf nach den Mitteln eines anderen übergreifen — außer mit Willen des Unternehmers.

Sodann fordert die Organisation eine stete Durchsichtigkeit des ganzen Betriebs. Sie wird hergestellt durch die Unterordnung der unbedeutenderen Thätigkeiten unter die bedeutenderen, der Theile unter ein Ganzes. Die unbedeutendsten, die kleinsten Kräfte und Mittel werden zu Gruppen zusammengeordnet; mehrere solcher Grnppen dann wieder zu einer und so fort. Nur durch diese Gruppentheilung läßt sich ein complicirter Betrieb überschauen und beherrschen.

§. 86. Centralisation.

Eine Grundbedingung des Gedeihens industrieller Geschäfte ist die einheitliche Leitung, die Centralisation. Der Unternehmer selbst muß das ganze Unternehmen überschauen, durchdringen und beherrschen, soll aber

doch den ihm zunächst stehenden Gehülfen in der Leitung eine gewisse Selbständigkeit lassen. Er muß sie selbständig machen in der Ausführung; die Anregung aber, die Grundprincipien und die oberste Disposition müssen in seinen Händen liegen. Es hebt den Arbeitseifer der Gehülfen, wenn sie als denkende Leute behandelt werden und ihnen in ihren Geschäftszweigen eine berathende Stimme zusteht; vielfach wird sich's sogar empfehlen, wenn an gewissen Wochentagen oder auch bei außerordentlichen Anlässen der Chef mit seinen Gehülfen die Vorfälle und nächsten Aufgaben des Geschäfts bespricht und ohne diese Besprechung wichtige Neuerungen und Aenderungen nicht vornimmt.

Dabei soll er mitten unter seinen Gehülfen arbeiten, als wäre er einer von ihnen, stets den richtigen Geschäftston zu treffen wissen und, wenn er gegen die Ansicht seiner Gehülfen handelt, wenigstens deren Ueberzeugung schonen.

Bei größeren Unternehmungen kömmt es vor, daß der Herr des Geschäfts einen Vertreter braucht, welcher selbständig Anordnungen treffen soll. Soll eine solche Geschäftsvertretung alle Geschäftsvorfälle umfassen, also eine förmliche Procura sein, dann ist sie stets insofern bedenklich, als der Principal der Alleinherrschaft durch sie entsagt. Er muß sich vollständig auf den Procuristen verlassen können und denselben auch so stellen, daß er seine ganze Persönlichkeit im Interesse des Geschäfts einsetzen wird.

Wo der Principal immer bei der Hand ist, bedarf man keines Procuristen. Wo dieß nicht der Fall, da ist die Bevollmächtigung eines Gehülfen zu einem besonderen Geschäftszweige ein nützliches Mittel zur Heranbildung eines Procuristen. [1])

[1]) A. Lindwurm, a. a. O. S. 267.

§. 87. Instruction und Geschäftsvertheilung.

Unter Umständen wird es nöthig, daß der Unternehmer oder Betriebsleiter an die für ihn arbeitenden Personen schriftliche Instructionen ergehen läßt.

Im Allgemeinen wird dieß dann geboten sein, wenn der Unternehmer nicht zugleich Betriebschef ist, z. B. bei Actienunternehmungen und bei Werken, welche für Rechnung eines Privateigenthümers administrirt werden. Aber auch in solchen Fällen kann die Instruction manchmal eher schaden, als nützen. Ist sie sehr allgemein gehalten, so bleibt schließlich doch das meiste dem Willen dessen anheimgestellt, dem sie ertheilt wurde; ist sie sehr eingehend, so beengt sie ihn; er muß sie dann entweder im Interesse des Unternehmers oft überschreiten oder aus Rücksicht für die Instruction das wirkliche Geschäftsinteresse versäumen.

Leitet der Unternehmer selbst das Geschäft, so sind schriftliche Instructionen an seine Gehülfen in der Regel völlig überflüssig, ja geradezu schädlich. Denn derjenige, welcher sie erhielt, wird in ihnen nicht das Minimal-, sondern das Maximalmaß dessen sehen, was das Geschäft von

ihm fordert. Der große Mittelschlag der Gehülfen wird meinen, schon sehr viel geleistet zu haben, wenn er die Instructionen Punkt für Punkt befolgte. Außerdem tragen schriftliche Instructionen nicht dazu bei, die Arbeiter zur Selbständigkeit zu erziehen.

Daher ist die vom Unternehmer selbst gegebene mündliche Instruction sowie das Beispiel seiner Thätigkeit die beste Anleitung für alle im Geschäft Arbeitenden.

Etwas Anderes sind die Geschäftsordnungen, welche blos gewisse äußere Formen der geschäftlichen Thätigkeit, namentlich die Arbeitszeit 2c. festsetzen. Die Erlassung solcher Geschäftsordnungen ist — mit Ausnahme etwa bei ganz großen Unternehmungen — von geringer Bedeutung.

Im Kreise der ihnen zugewiesenen Thätigkeit sollen die Geschäftsgehülfen möglichst selbständig sein, so namentlich in ihrem Verkehr mit den Arbeitern. Selbst wenn ein Betriebsbeamter den Arbeitern gegenüber sich ungeschickt benimmt, darf man ihn, so lange man ihn im Geschäfte belassen will, vor den Arbeitern nicht desavouiren, sonst ist er um seine Autorität gebracht.

Wo ein Industriezweig soweit entwickelt ist, daß eine einzige geistige Kraft in der Regel nicht mehr hinreicht, die öconomischen Eigenthümlichkeiten von Rohproductbezug und Productenabsatz einerseits und die technischen Eigenthümlichkeiten der Fabrikation andererseits vollständig zu überschauen, muß die Arbeitstheilung im Betrieb eintreten, den technischen und den kaufmännischen Theil sondernd. Die Arbeitstheilung braucht nicht immer vollständig durchgeführt zu werden. Sehr häufig findet man blos die Anfänge einer solchen Theilung.

Entweder läßt der Unternehmer, wenn sich sein Unternehmen so weit entwickelt und ausdehnt, einen Theil des kaufmännischen Betriebs ab. Der Anfang wird meistens damit gemacht, daß man statt wie bisher selbst Buch zu führen und auszuzahlen, einen kaufmännischen Gehülfen anstellt, der Buchführung, Casse, vielleicht auch Correspondenz 2c. besorgt. In diesem Falle sucht der Unternehmer den Schwerpunkt des Geschäfts nicht im kaufmännischen, sondern im technischen Theile. So ist dieß namentlich beim Kunstgewerbe Regel.

Oder der Unternehmer sieht ein, daß er zwar den kaufmännischen, nicht aber den technischen Theil seines Betriebs vollständig beherrschen kann. Er wird also einen Theil seiner technischen Aufgabe abtreten müssen. Den Anfang dazu macht er schon, wenn er nur einen Techniker, etwa einen Civilingenieur, um Rath frägt, bezüglich der Auswahl einer für ihn passenden Dampfmaschine, der Construktion eines Ofens 2c. In diesem Falle ist die Arbeitstheilung blos vorübergehend, der Unternehmer braucht hier den Techniker blos zum Zwecke der Anlage oder einer Betriebsänderung, während für den fortlaufenden Betrieb seine eigenen technischen Kenntnisse wieder hinreichen.

Und doch wird auch in diesem Falle einer seiner Arbeiter, Werkmeister 2c. im Verlaufe der Zeit und beim Fortgange des Betriebs sehr

häufig ein gewisses technisches Uebergewicht über den Unternehmer bekommen, das sich bei jeder Erweiterung, bei jeder stärkeren Inanspruchnahme des Unternehmers durch den kaufmännischen Theil mehr und mehr steigert.

In der Praxis ist der technische Leiter eines Etablissements fast immer der natürliche Feind des kaufmännischen. Die Techniker beklagen sich darüber, daß die kaufmännischen Dirigenten stets an Dingen ersparen wollen, bei welchen sich nichts ersparen läßt, daß sie unerfüllbare Contrakte abschließen und dergl.

§. 88. Form der Geschäftsvertheilung.

Eine zweckmäßige Geschäftsvertheilung unter das Verwaltungspersonal erfordert:

I. Daß jedem einzelnen Leitungsgehülfen sein Wirkungskreis richtig und bestimmt vorgezeichnet ist, so daß durch die Wirkungskreise der Einzelnen eine Ordnung in der ganzen Geschäftsführung möglich wird;

II. Daß im ganzen Verwaltungssystem ausreichende Controle stattfindet, ohne besondere Kosten zu verursachen.

Man unterscheidet bei (größeren) industriellen Anstalten drei Grade in der Verwaltung:

I. Die Direction, welcher das Recht der Leitung des ganzen Betriebs und der Verwendung des Vermögens zusteht;

II. Die Specialverwaltung einzelner Betriebs- oder Vermögensabtheilungen und

III. Die Unteraufsicht, d. h. die Anweisung und Controle der Arbeiter, die Hülfeleistung bei der speciellen Betriebs- und Vermögensverwaltung.

Diesen drei Graden der Verwaltung entsprechend unterscheidet man auch in der Hauptsache dreierlei Systeme von Arbeitstheilung.

I. Das einfachste System besteht darin, daß die Direction die Geschäfte unmittelbar durch das Unteraufsichtspersonal leitet, so daß die Geschäfte der Specialverwaltung theils durch die Direction selbst, theils durch die Unteraufsicht besorgt werden. In diesem Falle behält sich die Direction die specielle Vertretung des Betriebs, des Vermögens, die Buchführung und Rechnungsablegung vor. Hinsichtlich der Rechnungsgeschäfte wird sie durch Gehülfen unterstützt und verschafft sich die speciellen Unterlagen durch die Unteraufsicht. Diese einfache Einrichtung ist nur bei solchen Geschäften möglich, wo der Vorstand nicht allein die Cassengeschäfte, sondern auch den Producten- und Materialienumlauf noch speciell übersehen kann. Ist das nicht mehr möglich, so muß eine eingehendere Theilung stattfinden.

II. Ein anderes System ist jenes, wo die Theilung der Geschäfte schon bei der Direction anfängt. Diese zerfällt dann in

1) eine technische Direction für die Betriebsführung und für die Verwaltung des Inventars und

2) eine kaufmännische Direction, welche den Materialeinkauf, Productenverkauf, die Cassen- und Naturalverwaltung und den größten Theil des Rechnungswesens zu besorgen hat.

Diese Einrichtung findet mit Vortheil namentlich in solchen Geschäften ihre Anwendung, wo sehr viel auf die kaufmännische Speculation beim Einkauf des Materials und beim Verkauf der Producte ankömmt, wo man es mit sehr vielen und entfernten Gläubigern und Schuldnern, Kunden und Lieferanten zu thun hat und in Folge dessen die wechselnden Productenpreise und Transportkosten, Wechselzahlungen, Correspondenzen und Abrechnungen eine wohlorganisirte Comptoirthätigkeit nöthig machen.

Die Geschäfte der Specialverwaltung werden auch bei diesem System theils von der Direction, theils vom Unteraufsichtspersonal besorgt.

III. Bei Werken von sehr großem technischem Umfange, namentlich bei Gruben- und Hüttenwerken wird ein drittes System in Anwendung gebracht, wobei die Theilung bei der Specialverwaltung stattfindet und letztere durch verschiedene Organe repräsentirt wird.

Bei dieser Einrichtung stehen unter der Direction besondere Vorstände für die Verwaltung der verschiedenen Zweige des Geschäftsbetriebs, z. B. ein Cassirer für das Cassen- und Schuldenwesen, ein Güterverwalter für das Natural- und Inventarienwesen, ein Betriebsführer für den technischen Betrieb.

Die kaufmännische Disposition wird entweder mit der einen oder anderen dieser Functionen verbunden oder bleibt der Direction vorbehalten.

Die Geschäftsvertheilung kann dann noch weiter getrieben werden.

So können beim Cassen- und Schuldenwesen wieder als besondere Functionen die Cassen- und Journalführung, die Buchhaltung und Controleführung, die Correspondenz 2c. auftreten.

Bei der Verwaltung der Producte, Materialien und des Inventars können auch verschiedene Functionen auftreten, so z. B. bei der Beaufsichtigung des Eingangs und Ausgangs an Material und Producten, das Personal zum Verwiegen und Vermessen, das Personal zum Probiren (Hüttenbetrieb), das Versendungspersonal 2c.

Auch die Betriebsverwaltung gestattet noch weitere Unterabtheilungen.

Bei der Direction vereinigen sich die Oberaufsicht über die einzelnen Zweige, die Hauptdisposition und die Resultate der Rechnungsführung dieser Zweige zur allgemeinen Uebersicht.

Bei einer derartigen Organisation der Unternehmung, welche einem höchst complicirten Mechanismus gleicht, sind eigene Geschäftsordnungen nöthig, welche die Pflichten, den Wirkungskeis und die Rechte der einzelnen Beamten und Aufseher genau bestimmen und umgränzen (Regulative). Aus der Geschäftsordnung gehen die Instructionen für die einzelnen Glieder der Verwaltung hervor.

§. 89. Hülfspersonal des Unternehmers.

Bei größeren Industrie-Unternehmungen reicht gewöhnlich eine einzelne Kraft für die Direction des Ganzen, für Disposition, Leitung und Aufsicht, Rechnungsführung, Correspondenz 2c. nicht aus. Es muß ein Theil dieser Geschäfte Gehülfen zugewiesen werden.

Einige von denselben haben eine Thätigkeit auszuüben, jener des Unternehmers sehr ähnlich; so die technischen und kaufmännischen Directoren, Werkführer, Werkmeister 2c.

Andere dieser Gehülfen besorgen zwar in größeren Unternehmungen Geschäfte, welche in kleineren der Unternehmer selbst besorgt; aber nur solche Geschäfte, welche lediglich Pünktlichkeit, Gewissenhaftigkeit, kaufmännische Sorgfalt und einen gewissen Grad kaufmännischer Bildung, nicht aber eigentliches Unternehmertalent beanspruchen. So die Buchhalter, Cassirer, Correspondenten, Commis 2c.

Wissenschaftlich ausgebildete Techniker finden ein hinreichendes Arbeitsfeld bisher meistens nur im Maschinenbau, bei den großen Verkehrswerkzeugen (Eisenbahnwesen, Straßen- und Brückenbau 2c.) im Berg- und Hüttenwesen und bei den chemischen Fabriken. Die meisten anderen Industriezweige bieten ein zu geringes Interesse, um sie allein zum Gegenstande eines Specialstudiums zu machen. Aber sie bedürfen doch in ihren mannigfaltigen Verzweigungen, Verbindungen und Nebeneinrichtungen die Thätigkeit von Männern, welche nicht blos handwerksmäßig, einseitig ausgebildet sind, sondern allgemeines technisches Verständniß und technische Kenntnisse haben, namentlich den Combinationen und Erweiterungen der mannigfaltigen Industriezweige ihr Interesse zuwenden und immerfort auf dem Niveau des Erfindungsgeistes sind. „Sie sollen das Neue, das ununterbrochen auf der weiten Fläche der Industrie auftaucht, verbinden, sie sollen ihm Form und Leben geben, glückliche Ideen, die sich hier zeigen, auch in anderer Richtung geltend machen; sie sollen das täglich sich darbietende Material bearbeitungsfähig machen und der Industrie zur Benutzung übergeben. Diese Bestimmung haben die Civilingenieure. . . . Das Auge des Kaufmanns, des Gewerbetreibenden wird häufig durch seine Geschäftsverbindungen auf einen Fabrikationszweig gelenkt; doch fehlen ihm meistens die Anhaltspunkte, um mit Sicherheit die Rentabilität des Unternehmens und die Herstellungskosten des Fabrikats berechnen zu können. Hier ist wiederum der Civilingenieur am Ort. . . .“ [1])

Der Civilingenieur soll also der technische Berather jenes Industriellen sein, der keinen eigenen Techniker hat und seiner blos vorübergehend bedarf; er soll als anordnender Constructeur und als Fabrikarchitect wirken.

Eine wichtige Stellung nimmt er auch ein gegenüber Erfindern, welche ihre Erfindungen durch Patente sichern oder irgendwie praktisch verwerthen wollen. „Hier kann der Ingenieur wirken, hier der Idee Form und Gestalt geben, hier die Praxis mit dem schwebenden Gedanken vermählen,

hier den Denker und den ausführenden Praktiker vereinen zu gemeinsamem Streben, hier ausgezeichnete Erfindungen, welche sogar praktisch sich gut bewährt haben, aber aus Mangel an kaufmännischer Geschäftskenntniß unproductiv geblieben sind, verwerthen, hier Geldausgaben, welche sonst in fruchtlosen Versuchen verschwendet werden, ersparen, oder, wenn sie wirklich nothwendig sind, in ein vortheilhaftes Anlagecapital umschaffen. . . .[2])

Die Stellung des Chemikers in der Industrie richtet sich darnach, ob er ein ganzes Geschäft leitet oder blos als Analytiker oder Colorist Stellung einnimmt. Auf Werken, die nur wenige Artikel fabriciren und einfachen Betrieb haben, finden sich oft Analytiker aus dem Arbeiterstande. Andere Werke verlangen gebildete Chemiker; die Stellen sind häufig gut, aber nicht zahlreich. Der Leiter eines Geschäfts hat sehr häufig chemische Kenntnisse nöthig, entweder allseitige oder nur nach einer gewissen Richtung hin. Doch hat nicht jeder, der Chemie studirt hat, auch das Talent, die kaufmännische Gewandtheit und das Capital zur Begründung eines Unternehmens.

Und weil eine Menge kleinerer Geschäfte nicht in der Lage sind, einen besonderen Chemiker beschäftigen und bezahlen zu können, kömmt es, daß einerseits Ueberfluß an wissenschaftlich gebildeten Chemikern ist, während andererseits viele Geschäfte empirisch betrieben werden.

Eine Abhülfe dieses Uebelstandes wäre am ehesten in einer Arbeitstheilung zu suchen, welche den wissenschaftlich und allseitig gebildeten Chemiker, der nicht in einem größeren Etablissement Stellung findet, als einen Consulenten benützt und honorirt, der, ähnlich wie der Civilingenieur, seinen Rath auch den kleineren Geschäften zukommen läßt. Einzelne Industriezweige könnten auch durch Anlage und Unterhaltung gemeinschaftlicher Laboratorien wesentliche Vortheile erlangen. Dort würde sich die Kraft des Chemikers in Specialitäten concentriren können.[3])

[1]) Deutsche Industriezeitung, 1865. S. 111. ff.

[2]) Ebenda.

[3]) Ebenda, Jahrg. 1868. S. 431.

§. 90. Verhältniß der Gehülfen zum Geschäfte.

Es ist vortheilhaft, das Verhältniß der Geschäftsgehülfen zum Geschäfte durch schriftliche Verträge zu klarer und unzweideutiger Feststellung zu bringen. Solche Verträge sind selbst dann nützlich, wenn die Contrahenten schon vor deren Abschluß genau wissen, was sie von einander zu erwarten haben.

Dienstverträge mit den Leistungsgehülfen sollten beiderseits leicht lösbar sein; Engagement auf Kündigung mit kurzen Kündigungsfristen ist empfehlenswerth, weil eine erzwungene längere Fortdauer des Verhältnisses beiden Theilen nur peinlich, dem Geschäfte gefährlich sein wird. Für den Fall der Kündigung muß dem Unternehmer frei stehen, den Gehülfen sofort — aber mit Fortbezug von Gehalt 2c. bis zum Ablauf der Kün-

digungsfrist — entlassen zu können, um nicht ein Element in seinem Geschäfte zu haben, das von demselben eigentlich schon losgelöst, etwas Fremdartiges ist.

Außerdem muß der Dienstvertrag auch jene Fälle feststellen, in welchen von einem der beiden Theile das Verhältniß ohne vorherige Kündigung gelöst werden kann, wie es in diesem Falle mit der Gehaltszahlung und wie insbesondere bei Tantièmeleistung mit der letzteren zu halten sei.

Manchmal wird im Dienstvertrag eine Cautionsleistung ausbedungen. Die Caution sichert den Unternehmer einigermaßen gegen Schaden, welche dem Unternehmen durch Leichtsinn oder Unredlichkeit einzelner Gehülfen zugehen können; sie darf aber nicht zu hoch sein, sonst würde sie tüchtigen Kräften oft unerschwinglich sein und den Eintritt in's Geschäft unmöglich machen. Auch die Form der Caution muß im Vertrage festgestellt werden.

Bei industriellen Unternehmungen werden manchmal Vertragsbestimmungen aufgestellt, laut welchen sich die Gehülfen verpflichten, nach dem Austritt aus dem Geschäfte überhaupt oder wenigstens binnen bestimmter Frist oder am Sitze des Geschäfts nicht in Concurrenzunternehmungen einzutreten, noch auch selbst deren zu begründen oder von gewissen Fabrikgeheimnissen Gebrauch zu machen. Unter Umständen, bei singulären Geschäften, welche auf irgend einen Productionsvortheil basirt sind, können solche Vertragsbestimmungen allerdings unentbehrlich, wirksam können sie aber nur dann sein, wenn es dem Unternehmer ermöglicht ist, den Vollzug zu überwachen, also namentlich wenn es sich um locale Concurrenz handelt. In sehr vielen Fällen aber wird ein gewissenhafter Gehülfe sich solchen Bedingungen nicht unterwerfen können, weil sie seiner ganzen Zukunft eine unerträgliche Fessel anhängen.

III. Kapitel.

Roh- und Hülfsstoffe.

§. 91. Wesen.

Den Rohstoff, welchen die Technik verarbeitet, kann man in Hauptstoff und Nebenstoff eintheilen. Beide Theile gehen in das Product über; aber die Hauptstoffe bilden die wesentliche Substanz, die Nebenstoffe dienen nur zur Verzierung und äußeren Vollendung (z. B. Farben, Firnisse, Vergoldung). Die Hülfsstoffe dagegen werden verbraucht, um die Bedingun-

gen und Zustände herbeizuführen, durch welche die Rohstoffe hindurchgehen müssen, um endlich das Product zu liefern. Die Hülfsstoffe walten namentlich in der chemischen Industrie als Agentien der Scheidung und Verbindung, als Mittel zur Erzeugung von Wärme und Kälte, Licht und Elektricität, als Mittel zur Leistung mechanischer Arbeit und zur Verminderung der Reibung von Maschinentheilen, zur Beleuchtung und Beheizung der Arbeitsräume, zur Säuberung und Reinigung der Rohstoffe und Producte, zur Emballirung der Waare. Sie können sich dem Hauptstoffe nähern, wenn sie in das Product übergehen.

Bei allen Roh- und Hülfsstoffen kömmt in Betracht: die Quantität, die Qualität, der Preis und die Ausnutzbarkeit (größere oder geringere Menge und Güte der Abfälle).

In Hinsicht auf die Reihenfolge der Geschäfte aber ist bei den Rohstoffen zu betrachten: die Veranschlagung, die Erwerbung und die Verwendung.

§. 92. Veranschlagung.

Die Roh- und Hülfsstoffe erscheinen zuerst in den Betriebsvoranschlägen, wo die Masse Rohstoff, die man in der nächsten Betriebsperiode zu verarbeiten gedenkt, nach Quantität, Qualität, Preis und Resultaten angegeben sein muß.

Die Quantität, welche man verarbeiten will, läßt sich im Betriebsanschlag natürlich nur dann mit Wahrscheinlichkeit ansetzen, wenn man weiß, daß sie überhaupt zu kaufen sein wird und daß die technischen Kräfte der Unternehmung zu ihrer Bewältigung hinreichen. Es muß also die Quantität des veranschlagten Rohstoffes den Marktverhältnissen, der Arbeiterzahl und der Leistungsfähigkeit der Maschinen des Etablissements entsprechen.

Die Qualität der Rohstoffe, welche man verarbeiten will, richtet sich in der Regel nach den Producten, die man fabrizirt. Besserer Rohstoff und feinere Artikel bedingen sich gegenseitig. Nur ist man auch hier manchmal veranlaßt, zu prüfen, ob man auch genug von verschiedenen Qualitäten, insbesondere von den besseren, einkaufen kann, ob man sich mit minderen Sorten behelfen oder etwa bessere als gewöhnlich anwenden muß.

Der Preis der Rohstoffe kann nur nach den letzten Durchschnittspreisen veranschlagt werden, wenn nicht erfahrungsgemäß Preissteigerungen zu erwarten sind.

Die Abfälle der verschiedenen Arten von Rohstoffen und deren Ausnutzung ist natürlich auch im Voranschlag zu berücksichtigen. Derselbe muß angeben, wie viel (an Gewicht und Werth) aus dem einzelnen Rohstofftheile an Producten hervorgeht.

§. 93. Erwerbung.

In manchen Industriezweigen ist die Erwerbung von Roh- und Hilfsmaterial auf dem Wege der Selbstproduction üblich. Dieß sind jedoch nur Ausnahmszustände, in besonderen Verhältnissen begründet. Solche Verhältnisse wirken namentlich dann, wenn ein Rohproducent hinreichend freie Arbeitszeit hat, um seine Rohproducte selbst zu industrieller Waare zu verarbeiten (z. B. das Spinnen und Weben selbstgebauten Flachses Seitens der Landbevölkerung); auch dann, wenn bei einem größeren landwirthschaftlichen Betriebe schwer transportable Rohstoffe oder Rückstände besser ausgenutzt werden sollen (Brauerei, Spiritus- und Zuckerfabrikation 2c. in Verbindung mit Landwirthschaft); überhaupt bei allen Rohproducenten, welche schwer transportable Producte transportfähiger machen sollen (Sägemühlen in Verbindung mit Forstwirthschaft 2c.); sodann bei jenen Industriezweigen, welche mineralische Rohstoffe gewinnen und die erste Verarbeitung derselben vornehmen (Bergbau in Verbindung mit Hüttenwesen; Betrieb von Porcellanfabriken, Glashütten 2c. mit gleichzeitiger Gewinnung des Rohmaterials); seltener dann, wenn ein Industriezweig sehr massenhaft gewisse Roh- und Hülfsstoffe consumirt und dieselben wohlfeiler und unabhängiger vom Marktpreise selbst kauft (z. B. Anlage von Ziegelbrennereien durch Bauunternehmer und Baugesellschaften; Ankauf und Betrieb von Kohlen- und Eisengruben durch große Maschinenfabriken oder Eisenbahnbaugesellschaften 2c.): endlich dann, wenn ein Industriezweig Abfallstoffe producirt, welche auch im gleichen Geschäfte wieder verarbeitet werden.

In all' diesen Fällen aber müssen die Production und der Verbrauch an Rohstoffen in der Buchführung rechnerisch ausgeschieden und der Ertrag der Rohproduction vom Ertrag der industriellen Production, sowie die Kosten beider deutlich unterscheidbar sein; es muß auch — bei irgend größerem Betriebe — Leitung oder Direction getheilt sein, um so vollständiger, je verschiedener die technische Thätigkeit.

Wo, wie in den meisten Industriezweigen, die Roh- und Hülfsstoffe eingekauft werden, ist es vor Allem nöthig, die angemessenen Kaufspreise zu ermitteln.

Das Maximum dessen, was der Producent für seine Roh- und Hilfsstoffe bezahlen darf, wird gegeben durch die Berechnung dessen, was er durch die Verwendung und Verarbeitung der fraglichen Stoffe überhaupt gewinnt. Aber mit diesem Maximum weiß der Producent bloß, bis zu welcher Grenze er überhaupt gehen kann.

Bei den meisten industriellen Roh- und Hülfsstoffen stellen sich unter der Concurrenz von Angebot und Nachfrage *Marktpreise* fest, welche die Regel bilden. An ihnen läßt sich nichts ändern, sondern sie bestimmen vielmehr durch ihr Auf- und Niederschwanken auch die Bewegungen in den Preisen der aus ihnen fabricirten Waare.

Der Unternehmer hat, um zu erfahren, wo er die Rohstoffe beziehe und wie er schon beim Einkaufe die Concurrenz bestehe, zu erwägen:

1. Welche ist die für den Betrieb im Allgemeinen und für seinen Betrieb insbesondere entsprechende Qualität der Roh- und Hülfsstoffe? Oft gibt es mehrere Qualitäten, von welchen keine die absolut beste ist, weil jede für Producte paßt, die einem anderen Consumentenkreis conveniren. Wie fein sind nicht die Qualitäten des Roheisens abgestuft!

2. Welche Preisverschiedenheiten bestehen bei gleicher Qualität? Dem Industriellen bietet sich für die meisten Roh- und Hülfsstoffe ein weitläufiger und mannigfaltiger Bezugsmarkt; Preiscourante und Proben von allen Productionsplätzen kann er sich leicht verschaffen. Aber die Frage, woher man am billigsten bezieht, erfordert auch Klarheit über die Frage:

3. Von welchem Orte geschieht der Bezug und Transport am sichersten, schnellsten, bequemsten und wohlfeilsten? Bei schwer in's Gewicht fallenden Rohstoffen kömmt oft der Transportpreis höher zu stehen, als der Ankaufspreis am Productionsplatze. Und um den Transportpreis zu berechnen, muß man wieder seine verschiedenen Bestandtheile kennen: Speditionsgebühren, Zölle, Krahn- und Waagegelder, die eigentliche Fracht, die Fracht vom Bahnhof oder vom Hafen in die Fabrik 2c. Aber nicht allein die Höhe der Transportkosten ist zu erwägen, auch die Schnelligkeit und Sicherheit des Transports. Bei Geschäften, welche flott gehen, kömmt es oft sehr darauf an, rasch bedeutende Quantitäten Rohstoff zu beziehen. Je länger die Rohstoffe unterwegs sind, je größer die Masse und ihr Werth, um so schwerer fällt der Zeitverlust während des Transports in die Productionskosten. Von zwei Rohstofflieferanten, von welcher der eine billiger, aber sehr unregelmäßig, der andere etwas theurer, aber viel regelmäßiger liefert, wird unter Umständen der letztere vorzuziehen sein.

Die Möglichkeit der Ersparniß beim Ankaufe der Roh- und Hülfsstoffe liegt nicht immer darin, daß man diese Stoffe auf dem billigsten Markte kauft oder mit den geringsten Transportkosten herbeischafft.

Auch genauere Waarenkenntniß beim Einkaufe gewährt einen bedeutenden Vortheil. Wen sie in Stand setzt, immer bloß die beste Qualität zu kaufen, dem gibt sie schon dadurch die Möglichkeit, zu sparen. Die beste Qualität ist in der Regel die billigste. Der Minderpreis geringerer Qualitäten ist meistens noch zu hoch im Verhältniß zu ihrer geringeren Brauchbarkeit, so daß eine gegen die beste Qualität um etwa 20—25 % billigere Waare oft um 40 — 50 % weniger leistungsfähig ist, als jene. Genaue Waarenkenntniß gestattet also, thatsächlich mehr zu bezahlen, als die Concurrenten, und doch wohlfeiler zu arbeiten, als sie.

Ein weiterer Vortheil liegt in dem Einkauf im Großen. Dieß hat immer, wo die gekaufte Waare nicht verdirbt, den Vorzug, daß man billiger einkauft und bezieht, als beim Einkauf im Kleinen. Der Vorrath macht es möglich, ungünstige Preisschwankungen vorübergehen zu lassen und auf bessere zu warten, lange Zeit hindurch Stoffe derselben Qualität zu verarbeiten und also sehr gleichförmige Waare zu produciren, steigender

Nachfrage auch steigende Production entgegen zu stellen und die bei kleinen Vorräthen unvermeidlichen Betriebsstörungen zu vermeiden.

Dabei muß natürlich beachtet werden, daß der große Vorrath nicht zu einer Zeit ergänzt werden darf, wo die Preise hoch stehen. Hat man versäumt, zur rechten Zeit einzukaufen und steigen dann die Preise bedeutend, so wird man, bis wieder bessere Preise kommen, im Kleinen einkaufen müssen.

Der Einkauf im Großen und das Lagerhalten hat allerdings einen größeren Zinsverlust zur Folge; aber dieser Zinsverlust wird mehr als aufgewogen durch den Gewinn am Preise, wenn man in günstigen Zeiten eingekauft hat und die ungünstigen vorübergehen lassen kann, sowie durch den Vortheil eines stets reichlichen Vorrathes. Dieß gilt selbstverständlich nicht für alle Arten von Rohstoffen; nicht für jene, welche durch längere Lagerung Schaden leiden, schwinden, an Qualität abnehmen; nicht für jene, deren Aufspeicherung allzu große Kosten verursachen würde, sei es wegen kostspieliger Einrichtung der Speicherräume, wegen hoher Feuerversicherung oder wegen der Nothwendigkeit fortdauernder Bewachung.

Auch die Baarzahlung bietet beim Einkauf der Rohstoffe nicht unbedeutende Vortheile. Der baarzahlende Abnehmer wird immer am besten bedient. Denn der Verkäufer schlägt bei dem, welcher nicht baar bezahlt, nicht allein den Zins darauf, sondern auch noch einen Zuschlag, welcher ihm die Möglichkeit, gar nicht bezahlt zu werden, ersetzt. Erhält er dagegen Baarzahlung, so liefert er um den Betrag des Zinses und jener Sicherheitsprämie billiger, ja er wird oft noch mehr herabgehen, weil ihm die Baarzahlung noch die stete Verfügung über baare Mittel für weitere Speculationen gewährt.

Einkauf im Großen, Einkauf bester Qualität, Vorrath halten und Baarzahlung sind demnach die großen Vortheile bei der Erwerbung der Roh- und Hülfsstoffe. Auf die Dauer gehören auch keine größeren Mittel dazu; blos für den Anfang. [1])

[1]) Vergl. Emmighaus a. a. O. S. 222 ff.

§. 94. Anwendung der Roh- und Hülfsstoffe.

Sparsamkeit ist die Grundregel hinsichtlich der Anwendung der Roh- und Hülfsstoffe, um so wichtiger, je größer die Quote der Productionskosten ist, welche speciell durch den Ankauf dieser Stoffe veranlaßt wird. Zur Ersparniß an diesem Theile der Produktionskosten helfen aber hauptsächlich folgende Mittel:

I. Ein größerer Vorrath läßt besser sparen, als ein kleiner, weil es bei jenem nicht so viele unverwerthbare Reste gibt.

Besteht der Rohstoff aus einzelnen größeren Stücken, so ist es, je größer die Stücke sind, um so leichter möglich, durch Ineinanderschneiden 2c. am Stoffe zu sparen. Besteht er aus größeren und kleineren, verschieden geformten Stücken, so ist es, je zahlreicher die Formen und Arten der

Stücke, um so leichter möglich, für jedes zu fertigende Product ein passendes Stück Rohmaterial auszusuchen, welches weniger Arbeit und weniger Materialverlust bei der Zurichtung erfordert. Besteht der Rohstoff aus großen Massen kleiner Theilchen, so ist ebenfalls bei großem Vorrathe die praktische Verwerthung der verschiedenen Sorten leichter, die Verluste durch Verschütten, Verstreuen und Verstäuben verhältnißmäßig geringer.

II. Sorgfältige Verwahrung und Schutz gegen schädliche Einflüsse. Auch sie sind leichter möglich bei einem größeren Vorrath, als bei einem geringeren. Ein Speicher, der 20,000 Ballen oder Centner eines Rohstoffes faßt, ist nicht doppelt so theuer, als ein solcher, der nur 10,000 faßt.

III. Gewissenhafte Verbuchung des Verbrauchs und Bestandes.

IV. Sparsame Verwendung des Materials. Hier ergibt sich ein äußerst reiches Feld für die Kostenverminderung.

Die sparsame Verwendung des Materials erfordert manchmal einen einmaligen Mehraufwand (z. B. Einrichtung besserer Oefen, Herstellung besserer Maschinen und Geräthe), welcher aber sehr bald seine vortheilhaften Wirkungen äußert. Auch geschicktere Arbeiter werden in sehr vielen Fällen zum Materialersparniß beitragen. Wie viel kann z. B. am Tuch beim Zuschneiden, an Kohle und Holz beim Heizen, an Farbe beim Anstreichen, an Maschinenöl beim Schmieren 2c., unbeschadet des Zweckes, erspart werden!

Ersparung ohne Aenderung der Qualität des Productes ist möglich, wenn man das Product mit dem zulässig geringsten Aufwande an Material herstellt. Producte aus Metall, Holz, Stein und Glas, aus Faserstoffen, gestatten derartige Ersparniß, wenn geringere Festigkeit und Dicke der Brauchbarkeit nicht schadet (z. B. die Reduction von Guß- und Schmiedewaaren auf die kleinste, dem Zweck noch dienende Masse).

Derartige Ersparnisse beruhen theils auf besser durchdachten Formen, Constructionen und Zusammensetzungen, theils auf besserer Anordnung der Arbeit, auf Betheiligung der Arbeiter an der Ersparniß und gegenseitiger Controle derselben. Die Theilung bisher verbundener Arbeitszweige führte meist zu einer besseren Ausnützung des Materials.

Zu einer möglichst vollständigen und möglichst vortheilhaften Ausnutzung reicht es nicht aus, wenn man sich bloß hütet, Brauchbares wegzuwerfen; man muß auch zusehen, den Abfall thunlichst zu verringern und aus dem unvermeidlichen Abgange noch den größtmöglichsten Nutzen zu ziehen.

In manchen Gewerbszweigen sind die Materialabgänge sehr bedeutend. Beim Schmieden des Eisens beträgt der Metallverlust durch Abbrand 6 bis 20 Procent, was in Hammerschlag verwandelt wird. Man bedenke dazu die Massen von Feil-, Dreh-, Bohr- und Hobelspänen. Bei der Fabrikation von Nähnadeln gehen höchstens 66 Procent vom Gewicht des

Rohstoffes als fertige gute Nadeln hervor und bei der Stahlfederfabrikation betragen die Schroten vom Ausschneiden der Stahlplättchen 25—40 Procent. Bei der Holzindustrie ist der Abfall im Allgemeinen noch viel größer, als bei der Metallindustrie, weil bei jener das Ueberflüssige bloß entfernt, nicht umgeformt werden kann. So werden beim Fournirschneiden bis zu 40 Procent des Holzes in Sägspäne verwandelt.

Die einzelnen Punkte, die bei der Materialersparniß besonders zu beachten sind, sind folgende:

1. Sorgfältige und umsichtige Eintheilung beim Zuschneiden der Gegenstände aus Blech, Holz, Pappe, Leder, Gewebstoffen 2c. Also in vielen Fällen vorheriges Aufzeichnen, Ineinanderordnen und Ineinanderschneiden der auszuschneidenden Gegenstände. Dieß findet seine Gränze nur in dem Werthe des Zeitaufwands, der zu der bezüglichen Eintheilung erforderlich ist. Manchmal ist diese Eintheilung eine hergebrachte.

Ein Beispiel der Art ist das Doubliren der Kämme, wobei dieselben in der Weise geschnitten werden, daß die Zähne eines Kamms aus den Zwischenräumen des anderen entnommen werden. Da sehr häufig an den Formen, welche ausgeschnitten werden, noch kleine Stücke, Fortsätze, Streifen 2c. zur Verbindung mit anderen Theilen des Erzeugnisses haften bleiben müssen, ist auch auf passende Gestalt dieser zu sehen. Kann das Material nicht nach allen Richtungen hin gelegt und zusammengefügt werden (z. B. gestreifte Kleiderstoffe), so ist die Eintheilung natürlich noch viel schwieriger, als wo jenes (wie z. B. bei Blech 2c.) möglich ist.

2. Streben nach einer benutzbaren Gestalt und Größe der Abfälle. Löcher in starkem Blech z. B. werden vortheilhafter unter dem Durchstoß ausgeschnitten, statt gebohrt, weil (abgesehen vom Zeitgewinn) die ausgeschnittenen Scheibchen noch anderweitig verwendet werden können, die Bohrspähne nicht. Beim Abnehmen des Holzes wird man, um das abfallende Stück noch verwenden zu können, häufig die Säge dem Beil vorziehen. Je größer die abfallenden Stücke und je regelmäßiger ihre Form, um so vortheilhafter ist es.

3. Möglichste Verminderung des Abfalles durch eine zweckmäßige Arbeitsmethode. In der Gießerei und beim Schmieden kann hierin viel gethan werden, indem man die Gegenstände von so vollkommener Gestalt herstellt, daß möglichst wenig daran zu drehen, zu feilen und zu bohren bleibt, wodurch nicht allein am Material, sondern auch an Werkzeug und Arbeitszeit gespart wird. Der kleinere Werkstattbetrieb fehlt sehr oft gegen diesen Grundsatz und verwendet zu wenig Sorgfalt auf das Einformen der Modelle, das Schmieden 2c., so daß nachher die Fertigstellung viel mehr Umstände und Materialverluste hat. In der Holzverarbeitung trägt die thunlichste Anwendung des Spaltens und Biegens (statt des Sägens) sehr viel zur Verminderung des Abfalles bei.

4. Verwerthung der unvermeidlichen Abfälle durch weitere Verarbeitung derselben. Allgemeine Regeln lassen sich darüber nicht aufstellen;

es gilt in jedem Einzelfalle die Benützung localer und anderer Umstände. Ein hübsches Beispiel für die Verwerthung solcher Abfälle bietet die Herstellung kleiner Schlösser für Kästchen zc. aus Eisenblechschnitzeln, auch die Verwendung von Gewebestoffabfällen zu Puppenkleidern, Teppichen zc.

5. Sorgfältiges Sammeln aller, auch der nicht direct benutzbaren Abfälle. Hieher gehört u. a. das unbedingte Getrennthalten der Späne aus verschiedenen Metallen.

Die Stofferſparniß kann aber auch durch eine — dem Abnehmer bekannte und von ihm gewollte — Aenderung der Qualität des Productes bewirkt werden, indem dasselbe leichter, schneller verbrauchbar wird, wie namentlich bei Kleiderstoffen häufig der Fall. Die Mode hat darin großen Einfluß.

Bedeutende Ersparnisse können auch durch theilweise Anwendung von geringeren Rohstoffen erzielt werden, während der edlere, theuere Stoff nur zur Verschönerung verwendet wird. So namentlich beim Fourniren von Möbeln.

Bei einigen Gewerbszweigen kommen ganz eigenthümliche Materialabgänge vor, welche eine vortheilhafte Nebenbenutzung gestatten, wenn umsichtige Geschäftsleute ihre Aufmerksamkelt darauf wenden. So verwendet man Seifenwasser aus Waschanstalten und Bleichereien zur Gewinnung von Potasche, Waschwasser aus Wollspinnereien zur Leuchtgasfabrikation zc.[1]

[1]) Karmarsch.

VI. Kapitel.

Geräth und Maschine.

§. 95. Allgemeines.

Die Räume unserer Fabriken und Werkstätten werden durch ein unendlich mannigfaltiges Heer von Geräthen, Vorrichtungen, Werkzeugen und Maschinen ausgefüllt. Es sind die tausendfach gestalteten und verschlungenen Arme des industriellen Genius, welche den unförmlichen Rohstoff ergreifen und säubern, zurecht legen, zertheilen und formen, zusammenfügen, glätten und verschönen sollen. Ob er als Faden sich dehnt, als Stäubchen in einem Kasten wirbelt, als Dunstkügelchen in einem Gefässe liegt, als flüssiger Metalltropfen im Ofen sprüht oder ob er mit der Wucht vieler Tausende von Kilogrammen die hebenden Balken und Ketten ächzen und klirren läßt: er muß erfaßt und bewältigt werden. So unzählige Formen

er annimmt, bald leicht und flüchtig, bald schwer und träge, bald weich und empfindlich, bald zähe und widerstandskräftig: so unendlich mannigfaltig muß der Angriff auf ihn gestaltet sein. Und auch je nachdem er quantitativ geartet ist, zusammenhängend oder in einzelnen Stücken, je nachdem er diesem oder jenem Handgriff oder Medium zugänglich ist, muß er in verschiedenster Weise behandelt werden, eine Reihe von Processen durchmachen, von welchen jeder sein eigenes Rüstzeug bedarf. Dieses industrielle Rüstzeug gehört zum Anlagecapital, nützt sich aber in einzelnen Fällen sehr schnell ab, so daß es häufig Aehnlichkeit mit dem Betriebscapitale gewinnt; es ist bald beweglich, bald unbeweglich, bald mehr, bald weniger complicirt, kostspielig und energisch, bald erscheint es mehr activ, bald mehr passiv.

Seine Wirkung ist in sehr vielen Fällen dem Laien verständlich, in vielen Fällen nur dem geübten Arbeiter und Techniker; manchmal nur dem Letzteren. Manchmal ist es seit tausendjährigem Betriebe das Gleiche geblieben; in vielen Fällen ist es der Gegenstand rastloser Neuerungen, betäubenden Fortschrittes.

Während bei der Betrachtung dieses Theiles der industriellen Anlage Veranschlagung und Erwerbung zur Gründung gehören, gehören Anwendung und Wirkungen in die Betrachtung des Betriebs.

Die gesammten hieher gehörigen Gegenstände lassen sich unterscheiden in:

I. Vorrichtungen.
II. Gefässe.
III. Werkzeuge.
IV. Maschinen.

§. 96. Vorrichtungen.

Vorrichtungen nennt man gewöhnlich eine Reihe sehr verschiedenartiger Veranstaltungen, welche, ohne eigentlich Gebäude zu sein, doch in der Regel feststehende Arbeitsmittel sind. Sie haben theils den Zweck, innerhalb der gesammten Anlage die einzelnen Theile des Betriebs zu scheiden, theils die Arbeitsbewegung möglichst sicher, mühelos und bequem zu machen, theils sind sie Halt und Stütze für die Gefässe, Maschinen, Werkzeuge und Instrumente, theils Apparate zur Lagerung des Arbeitsmaterials u. s. f. — Hieher gehören namentlich Oefen und Herde, Kesselmauerungen, Trocken- und Verdunstungsvorrichtungen, Kühl- und Erwärmungsanlagen, Tische, Wandungen, Unterlagen, Gerüste und Gestelle zum Auflegen, Ausspannen, Hochhalten und Fallenlassen der Stoffe, Stühle, Sitze und Stände des Arbeiters.

Sind die Vorrichtungen feststehende, so gehört ihre Herstellung zur Anlage des Geschäftes; ihre Kosten müssen bei der Berechnung des Anlagecapitals vorgesehen werden. Auch die nicht feststehenden Vorrichtungen gehören größtentheils zur ersten Anlage und müssen vom Anlagecapital be-

schafft werden; später aber werden sie mitunter in den Arbeitsräumen selbst hergestellt und es bildet ihre Reparatur und Neubeschaffung einen Posten der Betriebskosten.

Bei den Vorrichtungen sind vom wirthschaftlich-technischen Standpunkte aus zu berücksichtigen:

die Kosten der Herstellung;
die allgemeine und specielle (dem bestimmten Zwecke angemessene) Brauchbarkeit, insbesondere Geräumigkeit;
die Dauerhaftigkeit, namentlich bei theuren Vorrichtungen;
die Beweglichkeit, die unter Umständen beim Arbeitsprocesse sehr zu statten kommt.
die Sicherheit (gegenüber Feuers- und Gesundheitsgefahr).

§. 97. Gefässe.

Gefässe können den Zweck haben, entweder bloß zur Aufbewahrung oder Fortbewegung der in ihnen enthaltenen Stoffe zu dienen oder zur Vornahme von physikalischen und chemischen Veränderungen dieser Stoffe. Ihre Wichtigkeit tritt besonders in der chemischen Technik hervor, wo die Glasgefässe eine hohe Stellung einnehmen, da sie die Möglichkeit bieten, die im Gefäß erfolgenden Vorgänge zu beobachten. Eine wichtige Rolle in Bezug auf Kosten und Berechnung spielen die Gefässe bei jenen Industriezweigen, welche ihre Producte in Gefässen aufbewahren und verkaufen müssen. Einzelne Vorrichtungen, z. B. Oefen, Lohgruben, Wasserleitungen sind zugleich Gefässe; auch mit Maschinen werden oft Gefässe verbunden z. B. die Zellen im oberschlächtigen Wasserrad, Pumpwerke, Wassersäulenmaschinen 2c.)

Bei den Gefässen kommen wirthschaftlich in Betracht:

die Kosten der Herstellung;
die Dauerhaftigkeit (Zerbrechlichkeit der Glasgefässe);
die Brauchbarkeit für ihren speciellen Zweck, wie auch zu verschiedenen Zwecken;
handliche Form und Größe;
Versendbarkeit;
die Eigenschaft, auch als Maß des Inhaltes zu dienen.

Sind die Gefässe zerbrechlich, so gibt die Erfahrung Kenntniß, wie groß durchschnittlich die durch Neubeschaffung statt der zerbrochenen verursachten Kosten von Jahr zu Jahr sind.

§. 98. Werkzeuge.

Die Werkzeuge lassen sich eintheilen in:

1. Mittel zum Anfassen und Festhalten des Arbeitsobjectes. (Schraubstöcke, Feil- und Stielkloben, Zangen, Hobel- und Schnitzbänke, Fügeböcke, Pressen, Leimzwingen, Schraubknechte). Sie müssen das Mate-

rial hinlänglich festhalten, um es nicht beim Angriff anderer Werkzeuge weichen und verschieben zu lassen und dürfen andererseits auch nicht verletzend auf das Material wirken. Je empfindlicher das Material, um so schonender müssen diese Werkzeuge dasselbe anfassen, während bei den feinsten Arbeitsobjecten die menschliche Hand allein zart genug anfaßt. Je nach der Länge der Zeit, welche das Arbeitsobject im Zwange dieser Werkzeuge auszuhalten hat und je nach der Gewalt des Angriffs anderer Werkzeuge richtet sich die Methode des Festhaltens. Kann das Arbeitsproject längere Zeit in derselben Stellung bleiben, so kann auch die Methode der Befestigung eine umständlichere sein (z. B. Festschrauben an Bank oder Werktisch), muß dagegen das Arbeitsobject häufig seine Stellung verändern, so gebietet es die Zeitersparniß, auch flüchtigere Befestigungsmethoden anzuwenden (z. B. die Schnitzbank, Zangen).

2) Mittel zum Abmessen, Eintheilen und Linienziehen (Linienreißer, Maßstab, Streichmaß, Zirkel, Lehren, Winkelmaße, Theilmaschinen, Schraffirmaschinen, Richtscheit, Senkblei und Setzwaage).

Diese Arbeitsmittel sind für den ökonomischen Erfolg der Arbeit um so wichtiger, je mehr sie eine Arbeit nach der Schablone möglich machen. So namentlich die verschiedenen Arten von Lehren (die Schlüssellehre, Fensterkluppe des Schlossers 2c.). Wo dieß nicht der Fall ist, ist die Anwendung dieser Mittel freilich immer etwas zeitraubendes, aber zur genauen und pünktlichen Vollendung des Arbeitsproductes häufig unerläßlich. Nur nach langjähriger Uebung werden sie einigermaßen durch das Augenmaß ersetzt; aber selbst die geübtesten Arbeiter verschmähen es nicht, sie häufig anzuwenden, wohl wissend, daß der damit verbundene Zeitaufwand sich reichlich lohnt.

3) Mittel zur Zertheilung und Formung, die eigentlich und unmittelbar activen Werkzeuge (Axt, Säge, Messer, Meißel, Grabstichel, Stemmeisen, Scheeren, Bohrgeräthe, Feilen, Hobel, Drehbank, Hammer u. s. f.). Sie sind auch bei weitem die zahlreichsten und mannigfaltigsten. Auf eine nähere Beschreibung ihrer Wirkung kann hier nicht eingegangen werden, da dieselbe in das Gebiet der technischen Wissenschaften gehört. Weil aber gerade diese Art von Werkzeugen in der Regel bei einem Arbeitsprozesse weit eingehendere Arbeitsthätigkeit beansprucht, muß bei ihnen ganz besonders darauf gesehen werden, daß das Mittel dem Material entspricht. So muß insbesondere ein Wechsel dieser Werkzeuge eintreten, je nachdem sie in einem früheren oder späteren Stadium des Arbeitsprocesses angewandt werden. Je früher dieses Stadium, um so energischer und brutaler darf in der Regel das Werkzeug sein und wirken. Da handelt es sich meist um ein Zertheilen des Rohmaterials, um ein Herausarbeiten aus dem gröbsten; die eigentliche Formgebung folgt nach.

4) Vereinigungen der genannten Mittel. Mitunter ist es möglich, die Mittel zum Festhalten, zum Messen, zum Zertheilen und Formen des Materials in einem oder zwei Werkzeugstücken zu vereinigen, wie dies bei der Ziegelfabrikation, in der Töpferei, der Glas- und Porcellanindustrie 2c. der Fall

ist. Diese Möglichkeit ist dann geboten, wenn das Material so empfänglich gemacht werden kann, daß ihm das Maß zugleich die bleibende Gestalt verleiht. Es gewinnt dann das Werkzeugstück den Charakter der zwängenden Form. Aber es hat in der Regel nicht mehr den activen Character. Sondern die eigentliche Arbeitsaction liegt dann theils in der Gestaltung dieser Form, theils in der Vorrichtung und künstlichen Erweichung des Materials.

Auch hier ist der ökonomische Erfolg der Arbeitsthätigkeit um so größer, je öfter das Arbeitsmittel seine Wirkung wiederholen kann.

In Bezug auf die Masse wie auf die Art der Werkzeuge empfiehlt sich allerdings eine gewisse Sparsamkeit. Doch wird in beiden Beziehungen, namentlich von Kleinhandwerkern oft zu weit gegangen. Es soll kein Ueberfluß von Werkzeug, aber ganz bestimmt alles Nöthige vorhanden sein; sonst muß manches Stück unter Zeitverlust von Hand zu Hand wandern und kann dabei beschädigt oder verloren werden, ohne daß der Schuldige ermittelt wird. Nicht das wohlfeilste Werkzeug ist stets das sparsamste; es nützt sich oft so rasch ab, daß es dadurch theuer wird. Die Schonung des Werkzeugs ist oft nicht sorgfältig und gewissenhaft genug; Unverstand und Leichtsinn wirken dabei zusammen. Ein sicheres Mittel dagegen ist, so viel als möglich und billig den Arbeiter für gute Conservirung haftbar zu machen. [1])

Manchmal ist zu fürchten, daß das Werkzeug den Einflüssen der darauf wirkenden Kraft und dem Widerstande des Materials nicht gewachsen ist, daß es beschädigt wird, weil die Kraft zu energisch wirkt und das Material zu viel Widerstand leistet. In diesem Falle wird es sich darum handeln, die Kraft successive, langsam einwirken zu lassen oder zuerst mit gröberem, stärkerem Werkzeug und dann mit immer feinerem zu arbeiten. Wie unendlich verschieden ist die Arbeit „aus dem Gröbsten heraus" von der „letzten Politur"!

[1]) Karmarsch, in der D. Industriezeitung 1865, S. 81.

§. 99. Die Maschinen.

Um die wirthschaftliche Bedeutung der Anwendung der Maschinen im industriellen Betriebe zu verstehen und zu würdigen, muß man bei der Maschine unterscheiden:

I. Die Bewegungsmaschine, d. h. jenen Theil der Maschine, welcher die Aufgabe hat, eine in der Natur vorhandene Kraft aufzunehmen, festzuhalten und zu reguliren.

Die Entwickelung, Erweiterung und Verstärkung der Arbeitsmaschine, die Vermehrung der Zahl der operirenden Werkzeuge, macht in der modernen Industrie auch den Aufwand größerer bewegender Kräfte nöthig. Thierische Kräfte haben sich als zu kostspielig und nur in beschränktem Umfange brauchbar erwiesen; der Wind als unstät und unkontrolirbar und selbst die Wasserkräfte, so wohlfeil sie waren, zeigten sich als ungenügend. Erst die Dampfmaschine erwies sich als ein Motor, der seine Bewegungskraft selbst

erzeugt, ganz unter menschlicher Controle steht, beweglich und bewegend, städtisch und nicht wie das Wasserrad ländlich, die Concentrirung der Production in den Städten erlaubt.

II. Die Transmission.

Meistens fordert die Uebertragung der wirkenden Kraft auf den arbeitenden Theil der Maschine eine mehr oder wenig gegliederte Vermittlung durch Zwischenglieder. Diese haben die wirkende Kraft bald einfach fortzusetzen oder fortzuleiten (Stangen, Ketten, Transmissionsriemen, Flüssigkeiten und Gase in Röhren), bald sollen sie zugleich die Kraft in der Richtung oder in der Geschwindigkeit modificiren (Zahnräder und Zahnkegel, Reibungsscheiben, Reibungscylinder, Schwungräder, Hemmungen 2c.). Diese Zwischentheile machen die ganze Maschine dem Laien meistens unverständlich.

III. Die Arbeitsmaschine.

Betrachtet man die Arbeitsmaschine oder Werkzeugmaschine, so erscheinen, wenn auch in anderen Formen, die Apparate und Werkzeuge wieder, womit der Handwerker arbeitet. Aber statt der Werkzeuge des Menschen sind sie Werkzeuge eines Mechanismus geworden. — Entweder ist die ganze Maschine eine etwas veränderte mechanische Ausgabe des alten Handwerksinstruments oder die am Gerüst der Arbeitsmaschine angebrachten thätigen Werkzeuge sind alte Erscheinungen, ganz ähnlich denen, die man früher in der Hand des Arbeiters sah.

Ob die Triebkraft dann vom Menschen oder von einem anderen Motor ausgeht, ändert am Wesen der Sache nichts, nur an der Quantität der Kraftleistung.

Der eigentlich arbeitende Theil der Maschine, das Werkzeug, ist manchmal schwer zu erkennen, manchmal ist eine Vereinigung von zusammenwirkenden Werkzeugen da; einige zum Anfassen, Festhalten, Drehen und Wenden des Arbeitsstücks, andere zum Zertheilen und Formen.

§. 100. Arten der Maschinenthätigkeit.

Alle Maschinenthätigkeit kann in zwei Hauptarten unterschieden werden:

I. Entweder ist sie ein Zusammenwirken vieler gleichartiger Maschinen. Es sind dann in der Fabrik mehrere gleichartige und gleichzeitig zusammenwirkende Arbeismaschinen thätig, z. B. eine Reihe nebeneinander wirkender Webstühle, Nähmaschinen 2c. Die technische Einheit liegt dabei darin, daß die vielen gleichartigen Arbeitsmaschinen gleichzeitig und gleichmäßig ihren Antrieb von einem gemeinsamen Motor empfangen. Ebenso wie viele Werkzeuge die operirenden Organe einer Arbeitsmaschine, sind in diesem Falle viele Arbeitsmaschinen gleichartige Organe desselben Bewegungsmechanismus.

II. Sie kann aber auch in einem eigentlichen einheitlichen Maschinensystem bestehen, wobei der Arbeitsgegenstand eine zusammenhängende Reihe verschiedener Stufenprocesse durchläuft, welche von einer Kette verschieden-

artiger, aber sich ergänzender Werkzeugmaschinen ausgeführt werden. Hier erscheint also wieder die Theilung der Arbeit, aber personificirt und kombinirt in der Maschine. Die eigenthümlichen Werkzeuge der verschiedenen Arbeitszweige sind hier verwandelt in die Werkzeuge einzelner Arbeitsmaschinen, welche zusammen einen kombinirten Mechanismus bilden. Die Handarbeit schon liefert dem Maschinensystem die Fingerzeige, die Prinzipien einer naturwüchsigen Arbeitstheilung. Jeder Theil der Maschine liefert dem nächstfolgenden sein Rohmaterial und da alle Theile gleichzeitig wirken, befindet sich das Product fortwährend auf den verschiedenen Stufen seines Erzeugungsprocesses und fortwährend im Uebergange von einem Entwickelungsstadium zum nächsten, während zugleich fortwährend neuer Rohstoff zugeführt, neue fertige Producte ausgestoßen werden. Wie in der Handarbeit eine bestimmte Verhältnißmäßigkeit der getheilten Arbeit nothwendig ist, so muß in dem Maschinensystem ein bestimmtes Verhältniß zwischen der Anzahl, dem Umfang und der Geschwindigkeit der einzelnen arbeitenden Theile eine gleichförmige beständige Beschäftigung des Ganzen herbeiführen. Das Maschinensystem ist um so vollkommener, je kontinuirlicher sein Gesammtproceß, d. h. mit je weniger Unterbrechung das Rohmaterial seine Entwicklung bis zum fertigen Producte durchmacht, je mehr statt der Menschenhand der Mechanismus selbst es von einer Stufe zur anderen befördert. [1])

[1]) K. Marx, Capital, S. 392—395.

§. 101. Oekonomische Wirkungen der Maschine.

1) Die Maschine verwandelt je nach Bedürfniß langsam wirkende Kraft in geschwind wirkende Kraft und umgekehrt. Sie beherrscht das Verhältniß von Kraft und Zeit. So macht sie es möglich, daß eine mäßige Kraft in längerer Zeit einen etwas weiteren Weg zurücklegt und dadurch eine Leistung hervorbringt, die so groß oder größer ist, als die, welche eine größere Kraft in kürzerer Zeit hervorbringt.

2) Die Maschine macht es möglich, die Kräfte in jenen Richtungen wirken zu lassen, welche den betreffenden Motoren am angemessensten ist, und wo sie die meisten Erfolge erzielen können. Die verschiedenen Theile der Maschinen gestatten die Fortleitung der Kraft in beliebigen Ebenen und Winkeln, stetig, ununterbochen, hin- und hergehend, geradlinig oder rotirend, je nach Bedarf.

3) Die Maschine gestattet die Fortleitung der Kraft von dem Punkt, wo sie entsteht, an jenen Punkt, wo sie arbeiten soll. (Wellbäume, Transmissionsstangen, Ketten, Bänder, Bahnen, Röhren). Viele Kräfte können erst hiedurch der Industrie dienstbar gemacht werden.

4) Die Maschine regulirt die Leistung der Kraft, sie gestattet ungleichförmige Wirkung in gleichförmige zu verwandeln (Schwungrad, Pendel 2c.), oder die Wirkung nach Bedarf zu beschleunigen oder zu hemmen (Schnecken, conische Trommeln, Hemmungen, Bremsen 2c.).

5) Die Maschine ermöglicht die Ansammlung und Verbindung und die Theilung von Kräften. (Z. B. die Wirkung angespannter Federn, comprimirter Luft, gehobener und dann langsam fallender Gewichte, angesammelten Wassers &c.).

6) Die Maschine kann häufig die der Leistung einer Kraft nachtheiligen Einflüsse mindern oder aufheben (Gegengewichte, Schmiere, Rollen und Räder, Schienen, Puffer &c.)

7) Die bedeutendste Wirkung der Maschine liegt in dem Ersatz der menschlichen Kraft durch andere Motoren.

Bei der Berücksichtigung dieses Vortheils muß man sich indessen hüten, die menschliche Kraft nach ihrem mechanischen Werthe mit den Kräften des fallenden Wassers, der Wärme &c. als gleichartige Quantitäten vergleichen zu wollen. Das geht vom technischen, nicht aber vom ökonomischen Standpunkte aus. Denn die menschliche Arbeitskraft besitzt allen Motoren gegenüber den Vorzug, innerhalb gewisser Schranken sowohl stetig als plötzlich nach Belieben sich steigern oder beschränken zu lassen; sie allein ist unmittelbar dem menschlichen Willen und Verstande unterworfen. Daher ist die mechanische Kraft des Menschen nur in ihrer einfachsten Verwendung den natürlichen Motoren gleichartig; in allen Fällen dagegen, wo sich eine Verrichtung nicht vollständig mechanisiren läßt, steht die menschliche Arbeitskraft über den natürlichen Motoren. Dafür haben diese auch einen Vortheil voraus. Sie gestatten, viel größere Kräfte auf einen Punkt wirken zu lassen.

Man begeht auch oft den Irrthum, die natürlichen Motoren als einen reinen Zuwachs zur menschlichen Arbeitskraft zu betrachten, so daß die Arbeitskraft einer Bevölkerung um den ganzen Betrag der Arbeit der Thiere, des Windes, des Wassers und des Dampfes verstärkt sei, als wären diese Kräfte schlechtweg Geschenke der Natur. Man übersieht hiebei, daß alle diese Kräfte, um nur überhaupt wirksam werden zu können, bedeutender Vorbereitungen und Mithülfe seitens der menschlichen Arbeit bedürfen. [1])

8) Dagegen hat die Maschinenanwendung auch bedeutende Nachtheile.

Die intellectuelle Qual der Arbeit an der Maschine schildert man nicht mit Unrecht folgendermaßen:

„In Manufaktur und Handwerk bedient sich der Arbeiter des Werkzeugs, in der Fabrik dient er der Maschine. Dort geht von ihm die Bewegung des Arbeitsmittels aus, dessen Bewegung er hier zu folgen hat. In der Manufaktur bilden die Arbeiter Glieder eines lebendigen Mechanismus. In der Fabrik existirt ein todter Mechanismus unabhängig von ihnen und sie werden ihm als lebendige Anhängsel einverleibt. Der trübselige Schlendrian einer endlosen Arbeitsqual, worin derselbe mechanische Proceß immer wieder durchgemacht wird, gleicht der Arbeit des Sysiphus; die Last der Arbeit, gleich dem Felsen, fällt immer wieder auf die abgematteten Arbeiter zurück. Während die Maschinenarbeit das Nervensystem auf's äußerste angreift, unterdrückt sie das vielseitige Spiel der Muskeln und konfiszirt alle freie körperliche und geistige Thätigkeit.“ [2])

Und die körperlichen Nachtheile wie folgt:

„Alle Sinnesorgane werden gleichmäßig verletzt durch die künstlich gesteigerte Temperatur, die mit Abfällen des Rohmaterials geschwängerte Atmosphäre, den betäubenden Lärm u. s. w., abgesehen von der Lebensgefahr unter dicht gehäufter Maschinerie, die mit der Regelmäßigkeit der Jahreszeiten ihre industriellen Schlachtbulletin produzirt."

[1]) v. Hermann: Staatswirthschaftliche Untersuchungen S. 241 ff.

[2]) K. Marx, a. a. O. S. 444.

§. 102. Die Dampfmaschine insbesondere.

I. Die öconomische Leistung der Dampfmaschine hängt von zwei Umständen ab.

Einmal muß durch eine bestimmte Menge Kohlen im Kessel eine möglichst große Wassermenge in Dampf verwandelt und sodann muß von der in diesem Dampfe enthaltenen Wärme möglichst viel in mechanische Arbeit umgesetzt werden.

Bei den meisten Dampfmaschinen ist Brennstofferſparniß noch möglich, ohne wirklich erzielt zu werden. Die meisten Fabrikanten wissen nicht, wie ungenügend die Leistung ihrer Dampfmaschine ist. Eine wirkliche Messung dieser Leistung findet selten statt; bloße Schätzung bleibt unzuverlässig.

Kennt der Fabrikant Construction und Wesen der Dampfmaschine nicht gründlich, so thut er am besten, dieselbe unter Aufsicht eines tüchtigen Technikers zu stellen, der zunächst die öconomische Leistungsfähigkeit der Maschine zu prüfen und Vorschläge zu etwaigen Verbesserungen zu machen, aber auch später noch von Zeit zu Zeit seine Aufsichtsthätigkeit zu wiederholen hätte. Nur so lassen sich die Verluste, welche durch schlechte Unterhaltung und durch Verschleiß der Maschine, namentlich der Dichtung und Steuerung entstehen, rechtzeitig entdecken und die fortwährend vortheilhafteste Arbeit der Maschine erzielen.

Man kann Nachlässigkeiten in dieser Hinsicht nicht damit entschuldigen, daß, weil fast alle Dampfmaschinen zu viel Kohle verbrennen, die Concurrenzfähigkeit des einzelnen Fabrikanten dadurch nicht beeinflußt werde. Dieß wäre ein sehr kurzsichtiger Entschuldigungsgrund. [1])

„Alle unsere Motoren und speciell die Dampfmaschine, wie sie jetzt ist, haben starre Formen angenommen; sie sind in allen Theilen so ausgebildet, daß sie principiellen Veränderungen nicht unterworfen sind. Die Unterschiede, welche namentlich bei der Dampfmaschine die verschiedensten Constructionen hervorgerufen haben, sind nur typische. Einseitig hat sich die Dampfmaschine in den einzelnen Maschinenfabriken ausgebildet, wo die Individualität und Specialität des Constructeurs besondere Typen geschaffen haben und dieselben mindestens gesagt protegiren. . . .

Der Fabrikbesitzer, welcher für einen bestimmten Zweck eine Maschine nöthig hat, ist nicht im Stande, unter dieser ungeheuren Anzahl den für

seine Fabrikation angemessensten Typus herauszufinden, den Typus, welcher mit der größten Billigkeit eine für ihn hinreichende Solidität verbindet. . .

Der Fabrikant kann namentlich nicht die Arbeitsleistung mit dem Preise einer Maschine vergleichen; er kann die Gründe nicht durchschauen, welche es möglich machen, daß zwei Maschinen derselben Stärke $^1/_2$ bis $^1/_3$ Preisdifferenz zeigen, eine Preisdifferenz, welche der Typus der Maschine, die Specialität der Maschinenfabrik und die Ausführung der kleinsten Arbeitsdetails mit sich bringen. [2])

Architektonischer Schmuck der Maschine ist nicht allein zwecklos, sondern geradezu schädlich und störend. Für die Maschine ist die Schmiere eine Existenzbedingung, sie muß bei den Maschinen in so reichem Maß angewendet werden, daß selten Theile der Maschine ganz davon frei gehalten werden können. Da aber die größte Sauberkeit Bedingung der Erhaltung der Maschine ist, wäre es widersinnig, das Putzen durch architektonische Gliederung der Maschine zu erschweren.

Der einzige Schmuck, den die Maschine haben darf, sind richtige Verhältnisse, zweckmäßige Anordnung, Einfachheit und Gefälligkeit der Profile, Sauberkeit und Acuratesse der Arbeit, blanke Oberflächen. Und selbst letzteres darf nicht so weit gehen, daß die Putzarbeit unnöthigerweise erschwert wird. [3])

II. Die Gefahren, welche mit dem Betriebe von Dampfmaschinen verbunden sind, die häufigen Kesselexplosionen, haben einestheils dazu geführt, daß in manchen Ländern eine staatliche Controle der Anlage und des Betriebs von Dampfkesseln eingeführt wurde. Hiernach bestehen in Bezug auf die erste Anlage der Kessel polizeiliche Bestimmungen, die eine Prüfung der Kessel vor deren Aufstellung und Betriebssetzung bezwecken.

Aber mit der Sicherheit der ersten Anlage ist noch lange nicht Sicherheit des ganzen Betriebs bezweckt. Erst während des Betriebs stellen sich theils durch regelmäßige Abnutzung, theils durch Vernachlässigung jene Umstände ein, welche die Explosionen herbeiführen. Der schwierigere Theil der Ueberwachung fängt daher erst mit dem Betriebe an. Zwar schreiben polizeiliche Vorschriften in einigen Ländern periodische Controlen der im Betrieb befindlichen Kessel vor; aber diese Controlen und technischen Revisionen sind ungenügend. Die Sorge für die Sicherheit im Betrieb der Dampfkessel ist nicht so sehr Sache des Staats, als vielmehr der Industrie selbst. So haben zuerst in England, wo es keine staatliche Controle der Kessel gab, die Besitzer von Kesseln Vereine gebildet, um eine wirksame Ueberwachung möglich zu machen, und diese Ueberwachung zeigte sich viel tauglicher, als die in Preußen eingeführte Staatsaufsicht. Denn in England unter der Controle der Vereine traf auf etwa 10,000 Kessel eine Explosion jährlich, in Preußen bei Staatscontrole auf 1000.

In Deutschland entstand daher auch das Bedürfniß, den Schwerpunkt der Controle in die Selbsthülfe der Industrie zu legen und die Mitwirkung des Staates nur in so weit in Anspruch zu nehmen, als man entweder voraussetzt oder anzustreben sucht, daß der Staat die Kesselbesitzer

gesetzlich anhält, sich der Controle wirklich zu unterwerfen. Es bildeten sich nach englischem Vorbilde Vereine zur Ueberwachung und Versicherung der Dampfkessel.

[1]) D. Industriezeitung, 1865. S. 141.

[2]) Ebenda, S. 112.

[3]) Ebenda, 1869. S. 421.

§. 103. Anwendung der Maschine im Kleinbetrieb.

Die neuere Technik hat nach Mitteln gesucht, um auch dem Kleinindustriellen die Vortheile der Maschine zuzuwenden. In Bezug auf Arbeitsmaschinen ist dieß schon vielfach gelungen, man denke an die Nähmaschinen in Schneider-, Schuhmacher- und Sattlerwerkstätten, an die Brett- und Simshobelmaschinen, Nuth- und Federschneidmaschinen ꝛc.

Aber auch Motoren müssen der Kleinindustrie zugänglich werden. Der Handwerker kann sein kleines Betriebscapital nicht zum Ankauf einer theuren Kraftmaschine verwenden; selbst Vorschußcassen werden ihm kaum dazu verhelfen. Der praktischste Weg, um ihm zu helfen, wäre die Errichtung von Kraftvermiethungsanstalten, wie solche in Berlin und Nürnberg existiren.

In der „Schwabenmühle" zu Nürnberg, einer vom städtischen Magistrat unterhaltenen und geleiteten Anstalt werden Wasserkräfte benützt, um 48 einzelne Arbeitslocalitäten mit Motoren zu versehen. Diese Localitäten werden vermiethet (wobei für $1/2$ Pferdekraft 80 Thlr. als Jahresmiethe bezahlt werden) und von den verschiedensten Industriezweigen benützt, z. B. von Bleistiftfabrikation, Metall- und Glasschleiferei, Metalldreherei, Töpferei, Kammfabrikation, Kartendruckerei, Heftelfabrikation, Metallstreckerei ꝛc. Als Cautionen für die Miethbeträge dienen die in den Werkstätten befindlichen Werkzeuge und Maschinen.

Bei dieser Einrichtung genießen die Betheiligten den Vortheil des Motors, ohne mit dessen Wartung und Reparatur behelligt zu sein und haben reinliche, von der Wohnung getrennte Arbeitsräume. Arbeiten sie nicht für größere Fabrikanten, so haben sie meist besondere Verkaufslocale, in welchen oft die letzte Hand an die Producte gelegt wird. Meist leiten Familienglieder den Verkauf oder der Miether des Arbeitslocals versieht den Verkauf und das Fertigmachen der Waaren, während er seinen an der Maschine arbeitenden Gehülfen die Herstellung eines Artikels bis zu einer gewissen Vollendung stückweise in Arbeit gibt. [1])

Wir leben in einer Zeit, wo der erfinderische Menschenverstand nach einem neuen Motor sucht, der die Dampfmaschine verdrängen soll, oder nach einer neuen motorischen Substanz, besser als der Wasserdampf. Empirie und Wissenschaft haben nach dieser Richtung hin schon viele mißlungene Versuche gemacht.

Zur Vermeidung nutzloser, den wirthschaftlichen Interessen zuwiderlaufender Bestrebungen in dieser Hinsicht sollten Empirie und Wissenschaft

mehr Hand in Hand gehen. Vielleicht wird es dann eher gelingen, Motoren aufzufinden, welche speciell dem Kleinbetrieb günstig sind. [1])

[1]) S. Industriezeitung, 1861. S. 329.

§. 104. Politische und sociale Bedeutung der Maschine.

Wenn keine große Veränderung im wirthschaftlichen Leben stattfindet, ohne gleichzeitig tiefgreifenden Einfluß auf das politische und sittliche Leben der Völker zu nehmen, so muß man sich auch fragen, nach welcher Richtung hin denn die Maschine diesen Einfluß geltend mache.

Dieser Einfluß ist theils ein erst durch den wirthschaftlichen Erfolg der Maschine vermittelter, theils aber auch ein unmittelbarer.

Die Maschine ist eine völlige Revolution gegen die menschliche Handarbeit. Sie wirkt auf das radicalste, indem sie einzelnen Partieen der bis zum äußersten Punkte getheilten Arbeit für immer aus den Händen des Menschen nimmt. Sie erspart menschliche Arbeitszeit und menschliche Arbeitskraft, welche anderen Arbeiten gewidmet werden können. Die einmalige geistige Arbeit, welche zur Herstellung einer Reihe gleichartiger Producte erforderlich ist, wird durch die Erfindung und den Bau der Maschine in den eisernen Leib derselben gelegt. Sie bedarf dann menschlicher Arbeit nur mehr zu ihrer Leitung, um ohne Ruhe bis zu ihrer Abnützung fortzuarbeiten. Da der Bau der Maschinen zum Theile wieder durch Maschinen geschieht oder wenigstens gefördert wird, haben sie ungeachtet ihrer Abnützung den Charakter unerschöpflicher Kraftentwickelung, steter Selbstergänzung.

I. Ihre nächste Wirkung ist eine Mobilisirung der menschlichen Arbeit. Die Maschine macht unaufhörlich Arbeitskräfte disponibel; aber wenn auch die Besitzer dieser Arbeitskräfte klagen, als seien sie durch die Maschine brodlos geworden, so sind doch diese Klagen nicht von Bedeutung; denn wenn in einem Arbeitszweige durch Einführung einer Maschine menschliche Arbeitskraft entbehrlich gemacht wurde, so bedarf dafür dieser Arbeitskraft ein anderer Arbeitszweig zur Herstellung des Gleichgewichtes der Production. Das Disponibelwerden menschlicher Arbeit geschieht nur in einzelnen Productionszweigen ruckweise; in der Gesammtproduction gleichen sich alle diese Unebenheiten aus. Die Maschine treibt den Menschen von einer Arbeit zur andern; sie gewöhnt ihn an den wirthschaftlichen Wechsel und mobilisirt mit seiner Arbeit auch den Arbeiter. Mit dieser Mobilisirung verschwindet aber auch die Stetigkeit des sittlichen und politischen Lebens. Das hat gute und üble Folgen. Die Gesittung des Menschen hängt mit seiner Arbeit auf das innigste zusammen; mit jedem Eingriff fremder Gewalten in die Arbeit wird auch die Sitte verändert. Das zeigt am klarsten der Gegensatz zwischen ländlicher Ackerbaubevölkerung und städtischen Fabrikarbeitern. Man darf daraus aber keinem der genannten Theile einen Vorwurf machen; beide haben ihre Tugenden, beide ihre Fehler. Starre Sitte hat auch starre Unsitte im Gefolge und der mobilisirte Arbeiter,

welcher nicht an alter Sitte hängt, nimmt auch am Fortschritte der modernen Civilisation leichter Theil.

II. Die Maschine mobilisirt nicht nur die Arbeit; sie nimmt ihr auch den localen, den nationalen Charakter. Dieser locale Charakter der Arbeit wird ihr überall durch das Verhältniß des Menschen zu seiner Natur, in der Industrie hauptsächlich durch den Rohstoff aufgeprägt. Wo aber die Maschine erscheint, da hört dieses Verhältniß auf. Der landwirthschaftliche Arbeiter kömmt überall mit der Natur in Berührung; darum ist seine Arbeit eine national, ja local ungemein verschiedenartige. Anders beim Fabrikarbeiter. Die Maschine ist — abgesehen von geringfügigen Umständen — überall gleich, überall gewaltig, heiß, regelmäßig, schnell und unermüdlich. So ist auch die Arbeit an der Maschine überall die gleiche; darum ziehen die Mittelpunkte großer Maschinenthätigkeit Arbeiter ohne Unterschied der Nationalität an sich. Die Maschine macht den Arbeiter kosmopolitisch; mit der eigenartigen Arbeit nimmt sie dem Arbeiter auch das particularistische, das locale Wesen seiner politischen Weltanschauung und die Internationale ist theilweise ein Product der Maschine. [1])

[1]) S. Industriezeitung, 1861. S. 329.

V. Kapitel.

Die Arbeit.

---

§. 105. Charakter der industriellen Arbeit.

Die industrielle Arbeit ist technisch und wirthschaftlich eine andere als die Arbeit der Urproduction und als jene des Handels.

Bei der Urproduction beschränkt sich die Arbeit entweder auf die Loslösung der Materialien aus ihrem Zusammenhange mit der Natur (z. B. beim Bergbau) oder auf eine Leitung der Naturkräfte bei der Production neuer Stoffe, wobei die menschliche Arbeit blos die Veranlassung gibt, blos die Thätigkeit der Natur anordnet (so bei der Land- und Forstwirthschaft).

Auch die industrielle Arbeit bedient sich in mannigfacher Weise der Naturkräfte, namentlich der Wärme, der chemischen Verwandtschaft, der Schwere 2c.

Aber die industrielle Arbeit beherrscht diese Kräfte so vollständig, daß ihr Erfolg ein genau berechenbarer ist, während die Urproduction noch vielfach von den Launen der Natur abhängt. Der Industrielle, welcher

mit Dampfmaschinen arbeitet, weiß genau, wie viel Pferdekraft er anwendet, wie viel er zur Erzeugung derselben an Kohlen bedarf; er kann jeden Augenblick durch Unterbrechung der Transmission die Kraft in ihrer Wirkung hemmen; er kann seinen Trockenböden ganz genau die nöthige Wärme, das nöthige Licht geben, seinem Ofen den nöthigen Zug verleihen u. s. f. — Ganz anders in der Urproduction. Die rationellste Landwirthschaft kann die Witterung des kommenden Betriebsjahres nicht voraussehen und in Berechnung ziehen, die sorgfältigste Forstwirthschaft nichts ausrichten gegen Windbrüche 2c.

Und weil die industrielle Arbeit überhaupt nicht so abhängig von der Natur ist, als die Urproduction, kann sie überhaupt eine selbständigere Entwickelung nehmen. Dieß zeigt sich in mehrfacher Weise.

Die industrielle Arbeit ist nicht an die Scholle gebunden. Denn ihr Arbeitsobject ist nicht die Erde, sondern irgend ein Rohproduct. Und mit dieser Emanzipation vom Boden ist die industrielle Arbeit nicht allein berechtigt, sondern dringend darauf angewiesen, sich jene Standpunkte auszuwählen, welche die günstigsten Bedingungen gewähren. In Verbindung damit steht die Möglichkeit einer ausgedehnten Arbeitstheilung nach räumlichen Bedingungen.

Die industrielle Arbeit ist aber auch in Bezug auf die zeitliche Disposition viel freier als die Urproduction. Die landwirthschaftlichen und forstwirthschaftlichen Verrichtungen sind an die Arbeitszeit der Natur gewiesen; sie müssen sich der Arbeitszeit und den Arbeitspausen der Natur einschmiegen. Nicht so die industriellen Gewerbe — mit wenigen Ausnahmen.

Die industrielle Arbeit hat nichts Ursprüngliches, nichts Natürliches mehr. Sie entfernt den Menschen von der Natur, ist in hohem Grade schon getheilt und wird noch fort und fort getheilt. Sie hat darum auch nicht die Reize, wie die Arbeit anderer Productionszweige. Die Mühsal tritt bei ihr in den Vordergrund. Der industrielle Arbeiter zählt mehr als jeder andere die Stunden seiner Arbeit, die ihm häufig eine Ueberbürdung auflegt.

§. 106. Quantität der Arbeitskräfte.

Wie groß die Zahl der Arbeiter verschiedener Kategorien (Betriebsbeamte, Comptoiristen, Aufseher und Lohnarbeiter) sein soll, ist nach Umständen zu bemessen. Größe und Betriebsart der Unternehmung, die Leistungsfähigkeit des Unternehmers und der Arbeiter, das Angebot der Arbeitskräfte entscheiden dabei.

Fehler in der Berechnung des Bedarfs an Arbeitskräften werden nicht allein dann begangen, wenn man überhaupt zu viel Arbeiter anstellt, sondern auch dann, wenn man die Zahl der Arbeiter verschiedener Qualitäten nicht richtig bemißt. Namentlich wird der Unternehmer sich hüten müssen, zu viele höher gebildete Betriebsbeamte anzustellen, einen Posten, welcher

von einem tüchtigen Handarbeiter ausgefüllt werden kann, durch einen absolvirten Techniker besetzen zu wollen u. s. f.

Das Maß der nöthigen Arbeitskräfte gibt sich am natürlichsten bei Unternehmungen, welche allmälig von kleinauf wachsen.

Ergibt die Berechnung der gezahlten Löhne und der geleisteten Arbeit, verglichen mit den Kosten und der Leistung einer Maschine, daß letztere billiger arbeiten würde, als Handarbeit, so nöthigt das Interesse seiner Unternehmung den Unternehmer zur Einführung dieser Maschine. Rücksichten auf die Arbeiter können dabei nicht genommen werden, weil andere Unternehmer, welche diese Rücksichten nicht kennen, die Maschine einführen und mit ihr die Handarbeit nicht concurriren kann.

§. 107. Die Erwerbung der Arbeitskräfte.

Je mehr das Princip der freien Arbeit in den modernen Culturstaaten zur Geltung gekommen ist, um so ungehinderter erhält jeder Industriezweig den Zuzug der nöthigen Arbeiter und Gehülfen, sofern er dieselben braucht und verdient, d. h. bezahlen kann. Der einzelne Unternehmer braucht nicht in Sorge zu sein, auf welche Weise er Arbeiter und Gehülfen sich verschaffe; sind dieselben überhaupt vorhanden und bezahlbar, so finden sie von selbst den Weg zu einem Geschäfte, dem sie ihre Kräfte widmen. Die Concurrenz der Arbeiter und jene der Unternehmer werden immer bekannter, ebenso die durchschnittliche Leistungsfähigkeit der einen und die durchschnittlich seitens der Anderen verlangte Arbeitsleistung und gewährte Lohnhöhe.

Von den Leitungsgehülfen werden jene, welche der technischen Leitung dienen sollen (Chemiker, Maschinentechniker 2c.) oft durch Vermittlung jener Anstalten gewonnen, an welchen sie ihre technische Bildung erhielten. Wenn der Unternehmer nicht durch private Vermittlung solche Kräfte gewinnen kann und nicht zum Wege der Annonce schreiten will, mag er sich an die technischen Schulen wenden. Die durch Privatvermittelung gewonnenen Leitungsgehülfen bringen zwar häufig etwas mehr praktische Erfahrung mit; aber die durch Vermittlung der Lehranstalten gewonnenen geben dafür mehr Garantie gründlicher wissenschaftlicher Kenntnisse. Je nachdem der Unternehmer den Schwerpunkt seiner eigenen Thätigkeit im kaufmännischen oder im technischen Theile der Direction sieht, je nachdem er häufiger oder seltener vom Geschäfte abwesend ist, je nachdem er selbst einen größeren oder geringeren Schatz an Erfahrung besitzt, wird er auch an seinen technischen Gehülfen bald diese, bald jene Seite der Ausbildung vorziehen. Bei Unternehmungen von mittlerer Größe, die nur wenig über den Handwerksbetrieb hinausragen, ist es oft sehr wünschenswerth, sich technische Gehülfen verschaffen zu können, welche auch den kaufmännischen Theil versehen.

Die Gehülfen für den kaufmännischen Theil des Geschäftes sind weit leichter zu gewinnen, theils durch Privatvermittlung, theils durch Vermitt-

lung von kaufmännischen Vereinen, Handelsschulen 2c. Da man dieselben im Anfange zu leichteren und allmälig zu schwierigeren Geschäften verwenden kann, ist auch die Prüfung ihrer Leistungsfähigkeit leicht und nicht mit so kostspieligen Erfahrungen verbunden, als bei den technischen Gehülfen. Solche kaufmännische Gehülfen freilich, denen man das ganze Geschäft anvertrauen will, sind weit schwieriger zu erhalten; hier werden genügende Garantieen für Tüchtigkeit und Redlichkeit nur durch Heranbildung im eigenen Geschäft oder durch die zuverlässigsten Empfehlungen gegeben.

Die Arbeiter im engsten Sinne des Wortes müssen bei neugegründeten Unternehmungen (Spinnereien, Maschinenfabriken 2c.) häufig von anderen Orten herangezogen werden; zwar nicht alle, aber wenigstens ein Stamm der tüchtigsten. An Taglöhnern findet sich überall hinreichendes Ausgebot. Eigentliche Industrieplätze lassen ganze Arbeiterbevölkerungen erwachsen und auch bei isolirt gelegenen Werken wächst im Laufe von 15 bis 20 Jahren eine geeignete Arbeiterschaft aus den Arbeiterfamilien leicht heran. So arbeiteten deutsche Eisenwerke in den ersten Jahren ihres Bestehens viel mit belgischen Arbeitern, bis auf den Werken selbst eine junge einheimische Arbeitergeneration erwuchs, die hinter der ausländischen nicht zurückstand. Zieht man Arbeiter aus dem Auslande herbei, so wird man denselben natürlich oft bedeutend höhere Löhne gewähren müssen, hat aber dann vortreffliche Lehrmeister für die übrigen. In Gegenden, welche vom industriellen Leben bisher wenig oder gar nicht berührt wurden, wird man immer gut thun, einige Arbeiter aus Industriebezirken beizuziehen, wenn man ein Geschäft begründet. Denn eine blos an den gemächlicheren Gang der landwirthschaftlichen Arbeit gewöhnte Bevölkerung bedarf des Beispiels, um die intensivere industrielle Thätigkeit sich anzugewöhnen.

§. 108. Die Arbeitsgeschicklichkeit.

Die Arbeitsgeschicklichkeit der Arbeiter richtig zu beurtheilen, ist eine ungemein wichtige Aufgabe des Unternehmers und Leiters eines industriellen Geschäfts. Die Richtigkeit der Beurtheilung ist nöthig zum Gelingen des Unternehmens. Im Allgemeinen ist diese Beurtheilung Sache der Routine und wird auch von den Unternehmern als solche betrachtet. Doch gibt es gewisse Merkmale, auf welche man dabei zu achten hat.

Arbeitsgeschicklichkeit im weitesten Sinne des Worts wird nur erzielt, wenn der Arbeiter sich gewöhnen muß, von Jugend auf mit möglichst wenig Hülfsmitteln möglichst viel und vielerlei zu leisten. Diese Art von Arbeitsgeschicklichkeit wird freilich in unserem modernen Industrieleben in der Regel nicht gefordert.

Die *Ursachen* der Arbeitsgeschicklichkeit liegen theils in der natürlichen Begabung, theils in der theoretischen Schulung des Arbeiters, theils in dessen langjähriger praktischer Uebung. Nicht allein die *Uebung* macht Meister, sondern auch das *Genie* und die *Schule*. Aber diese drei

Quellen der Meisterschaft haben nicht dieselben Wirkungen. Die Uebung und die Schule können nie den gewaltigen Vorsprung einholen, den das Genie ihnen voraus hat. Die Geschicklichkeit der Schule muß sich gewöhnlich in der Praxis durch eine Reihe von Fehlern hindurch arbeiten; die Geschicklichkeit der Uebung ist meist eine mehr körperliche und höchst einseitige. Aber die Geschicklichkeit des Talents ist vielseitig und wenn sie auch Anfangs minder entwickelt ist, als die der Schule und der Uebung, so eilt sie doch rascher vorwärts. Für den Arbeiter wie für den Unternehmer ist sie die vorzüglichste. Wenn sie sich mit Schulung und Uebung vereinigt, macht sie häufig den Arbeiter selbständig.

Die Arbeitsgeschicklichkeit kann beurtheilt werden theils nach dem Producte, theils nach der Arbeitsmethode, und zwar im Einzelnen:

1. Nach der Quantität des Productes, welche in einer bestimmten Zeit geliefert wird, also nach der Schnelligkeit, mit welcher gearbeitet wird. Bei vielen Arbeiten ist dieß fast das einzige Merkmal der Geschicklichkeit. Leider steht es beinahe im verkehrten Verhältniß zu allen übrigen Merkmalen der Arbeitsgeschicklichkeit. Doch ist es vortrefflich anwendbar bei allen Arbeiten, wo die Vermehrung der Schnelligkeit nicht auf Kosten des Productes stattfinden kann, sondern blos Sache der Uebung ist, oder wo wenigstens dem Unternehmer die Möglichkeit gegeben ist, jede durch die erhöhte Schnelligkeit etwa herbeigeführte Verschlechterung des Productes sogleich zu bemerken. Im innigen Zusammenhange mit dem Stücklohn stehend, ist dieses Merkmal dasjenige, welches besonders charakteristisch für die moderne Großindustrie ist.

2. Nach der pünktlichen Vollendung und Sauberkeit des Productes. Das Product soll keine Ungleichheiten, keine Flecken, keine stumpfen und spitzen Winkel statt gerader, keine Fugen, wo alles verbunden sein sollte, keine wackeligen Charniere, Knoten, unebene Flächen statt ebener 2c. haben. Es soll — abgesehen von der künstlerischen Schönheit — alles daran klappen und passen, keine Spur zurückbleiben von den Hindernissen und Unsauberkeiten des Arbeitsprocesses. Diese Spuren machen das Product zur Ausschußwaare. Ihr Grund ist nicht immer Ungeschicklichkeit, sondern oft eine gewisse Pietätlosigkeit, die es wohl besser machen könnte.

3. Nach der Mannigfaltigkeit der Producte, welche ein Arbeiter fertigen kann. Es wird zwar Niemand von einem Schneider verlangen, daß er einem Pferde die Hufeisen anschlage, oder von einem Färber, daß er Uhrgehäuse mache. Aber von einem Tischler dürfen wir verlangen, daß er im Nothfall auch drechseln und zimmern kann, von einem Schuhmacher, daß er auch einen ledernen Reisekoffer restauriren könne. Der geschickte Arbeiter kennt eben sein Material und sein Werkzeug. Wenn man ihm auch nicht zumuthen kann, daß er plötzlich fremdes Material mit fremdem Werkzeuge behandeln könne, so darf man doch erwarten, daß er im Nothfalle fremdes Material mit seinem gewohnten Werkzeug oder bekanntes Material mit einem ihm fremden Werkzeug behandle.

4. Nach der Formenschönheit des Arbeitsproductes. Auch bei industriellen Producten ist sehr häufig die künstlerische Schönheit mit ein Merkmal der Arbeitsgeschicklichkeit. So namentlich bei allen jenen Producten, die der Mensch an seinem Leibe trägt oder in seiner Umgebung, in seiner Behausung hat. Wenn es auch nur ein paar Linien sind, deren Harmonie das Auge freut oder eine Farbenzusammenstellung, welche den Blick erregt; irgend eine ästhetische Seite hat fast jedes Arbeitsproduct. Bei der Maschinenindustrie tritt freilich dieses Merkmal sehr in den Hintergrund, weil die Formenschönheit bei derselben in der Regel ein Resultat des Musters, der Schablone ist, so daß die künstlerische Gestaltung des Products nur von einem einzigen in der Regel hoch bezahlten Arbeiter besorgt wird, während die Uebrigen blos auf mechanischem Wege nachbilden.

5. Nach den nothwendigen Hülfsmitteln. Von einem wirklich geschickten Arbeiter darf man verlangen, daß er mit einem Messer sägen, bohren, meißeln und hobeln, nieten und nähen könne; er muß im Stande sein, mit ein paar Stricken und Hölzern eine Last von vielen Centnern zu bewegen. Damit ist nicht gesagt, daß er die vorhandenen Hülfsmittel und Werkzeuge nicht benützen soll. Er soll sie benützen, aber auch entbehren können.

Dieses Merkmal der Arbeitsgeschicklichkeit ist um so wichtiger, je weniger sie dem Großbetrieb angehört, je näher sie der Rohproduction steht. An den Centralstätten der modernen Industrie wird es nur selten angewandt, um so öfter dort, wo ein Industriezweig an den Gränzen der Civilisation oder ganz im Kleinen arbeitet.

6. Nach der gegenseitigen Unterstützung der bei einer Arbeit beschäftigten Arbeiter, am Miteinanderarbeiten. Der Handgriff des einen muß in den des anderen passen, wie die Schraube in die Mutter. Die Bewegung des einen darf den andern nicht stören, jeder muß den, der mit ihm arbeitet, so kennen, daß er weiß, welche Bewegung, welche Function er im nächsten Moment von ihm erwarten darf, um sich auf dieselbe vorzubereiten.

7. Nach dem Materialverbrauch. Der geschickte Arbeiter braucht nicht viel und nicht vielerlei Material; er weiß auch Materialabfälle geschickt anzubringen. Sein Augenmaß, seine Uebung haben ihn gelehrt, genau erwägen zu können, wie viel Material er zu diesem, wie viel er zu jenem Stücke braucht.

8. Nach dem Werkzeugverbrauch. Der geschickte Arbeiter schont und erhält sein Werkzeug und sieht darauf; er weiß genau, wie viel er von dem Werkzeuge verlangen darf und wo dasselbe anfängt, Schaden zu leiden. Dieses Merkmal ist um so wichtiger, je dauerhafter das Werkzeug ist, je mehr es erst durch die Arbeit an Brauchbarkeit gewinnt.

9. Nach der Behandlung der Maschine. Der geschickte Arbeiter kennt nicht allein die Eigenthümlichkeiten jenes Theils der Maschine, mit welchem er speziell beschäftigt ist, sondern sucht auch diese Eigenthümlichkeiten nach Möglichkeit auszunützen, den größten Erfolg aus ihnen zu

ziehen; er weiß genau die Gefahren der Maschine zu würdigen, obgleich selbst geschickte Arbeiter oft leichtsinnig genug sind, diese Gefahren, die sie kennen, zu vergessen.

10. Nach dem raschen Erkennen der Art, der Bestandtheile und der Verfertigung neuer Producte, welche dem Arbeiter vorgelegt werden. Der geschickte Arbeiter liest aus Producten, die er zum ersten Male sieht, mit kritischen Blicke die Methode ihrer Verfertigung, er weiß ihre Vortheile und ihre Mängel zu würdigen, die ersteren sich anzueignen.

11. Nach der Anordnung der Arbeit. Der geschickte Arbeiter weiß sich — auch wenn ihm nur eine beschränkte Arbeitsaufgabe zugewiesen ist — dieselbe so anzuordnen, daß sie am schnellsten und am bequemsten erledigt wird, daß die Gefahr des Mißlingens am geringsten wird, daß möglichst viel mit möglichst geringen Handgriffen auf einmal gethan wird (vergl. unten §. 111 ff.). Dieß Geschick des Arbeiters geht so weit, daß es häufig zu neuen Verbesserungen an Werkzeug und Maschinen führt.

12. Nach der Auffassung und Behandlung ganz unvorhergesehener Arbeitszufälle. Diese kommen zwar häufiger bei bergmännischen Unternehmungen, beim Betriebe großer Verkehrswerkzeuge vor und sind seltener bei industriellen Unternehmungen. Aber auch da können Brand, Explosion, Bruch von Maschinen und im Kleinen selbst alle unvorhergesehenen und ungewöhnlichen Schäden am Roh- und Hilfsmaterial, an Gebäuden, Werkzeugen und Maschinen dem Arbeiter Gelegenheit geben, seine Geschicklichkeit in ihrer Bewältigung zu beweisen.

Welche dieser Merkmale der Arbeitsgeschicklichkeit bei deren Beurtheilung in Anwendung kommen können, läßt sich natürlich nur in jedem Einzelfalle genauer bestimmen. Man sieht: bald ist es vorzugsweise mathematisches, mechanisches Geschick, bald Gedächtniß, Geistesgegenwart, Combinationsgabe, künstlerische Begabung, Pünktlichkeit u. s. f., was vom Arbeiter verlangt wird. Bald steht das Verhältniß des Arbeiters zum Rohmaterial, bald jenes zu den Hülfsmitteln der Arbeit, bald die Beherrschung der Methode im Vordergrund.

§. 109. Der Fleiß.

Wie unendlich verschieden der Erfolg der Arbeit nach dem Grade des angewandten Fleißes ist, weiß jeder Unternehmer.

Es ist eine eigene Sache mit der Abschätzung und Würdigung des Fleißes. In einem größeren Unternehmen, dessen Arbeiter mit sehr verschiedenen Arbeiten beschäftigt sind, werden die meisten derselben glauben, ihnen sei die schwerste, die unangenehmste Arbeit zugefallen. Aber nur wer eine Arbeit aus dem Fundament versteht, weiß den Fleiß des Mannes genau zu würdigen, der eben in dieser Arbeit schafft. Ueber alle fremde Arbeit hat man meistens irrige, durch Selbstsucht und Eitelkeit getrübte Vorstellungen.

Man pflegt gemeiniglich den Fleiß nach der Arbeitszeit zu messen;

das ist ganz falsch. Jede Arbeit verlangt, daß man ihren Fleiß mit anderem Maßstabe messe. Der einzige richtige Maßstab ist das Resultat der Arbeit und die Erfahrung allein lehrt, welche Leistung in diesem oder jenem Arbeitszweige als eine fleißige angesehen werden kann.

So bedeutend aber der Fleiß auf die Erfolge der Arbeit einwirkt, so ist auf der andern Seite auch die Art der Arbeit keineswegs ohne Einfluß auf den Fleiß.

Offenbar ist das Interessante an einer Arbeit ein ganz enorm wichtiger Grund zu ihrem Gelingen. Eine Arbeit ist aber um so interessanter, je mehr sie dem Spiel, dem Sport oder dem Dilettantismus sich zuneigt, je unmittelbarer die Persönlichkeit des Arbeiters, sein Verstand, sein Muth, sein Character, seine Kenntnisse engagirt sind. Bei allen Arbeiten, welche mit irgend welchen Gefahren für das Leben, für die Gesundheit oder für andere Güter verknüpft sind, strengt sich der Mensch viel lieber an. Ja selbst die unbedeutende Gefahr, von seinen Mitarbeitern wegen des Mißlingens ausgelacht zu werden, ist ein ganz bedeutender Sporn zum Fleiße für den Arbeiter. Jene Arbeiten dagegen, von welchen man weiß, daß sie gar nicht fehlschlagen können, werden häufig am lässigsten gethan.

Ein anderes auf den Fleiß des Arbeiters wesentlich mit einwirkendes Motiv ist die Abwechselung in der Arbeit. Eintönige Arbeit ermüdet und erschlafft weit mehr, als abwechselnde — bei gleicher Anstrengung. Freilich kann von dem Sporn der Abwechselung in der modernen Industrie selten Gebrauch gemacht werden, weil ja gerade der Wechsel der Arbeit auf der andern Seite wegen Zeitverlust und Oberflächlichkeit höchst schädlich auf den Erfolg der Arbeit wirkt. Nur das Kunsthandwerk ist darin glücklich, weil bei ihm ein gewisser Wechsel nothwendig ist.

Man kann bei jedem Arbeitszweige beobachten, wie mit den Fortschritten der Arbeitstheilung die Abwechselung für den einzelnen Arbeiter immer geringer wird. Zum Ersatz dafür wird aber auch, da die physische Arbeitsleistung immer mehr der Maschine übertragen wird, die Arbeit immer weniger anstrengend.

Theilt man jede Arbeit in Anfang, Mitte und Ende, so sieht man auch hier den Trieb des Arbeiters nach Abwechselung. Denn der Anfang, der erste Wurf, wird meist mit mächtigem Anprall aller Kräfte begonnen. Frischen Muthes überschaut man die zu beginnende Arbeit, noch nicht ermattet von kleinlichen Mühen. Wenn dann die Mitte der Arbeit kömmt, pflegt sie sich zähe einzuhängen; sie fordert dann nicht mehr Muth und scharfen Blick, sondern ausdauernde lange Geduld. Und erst am Schlusse, wenn es gilt, die letzte Hand anzulegen, steigert sich wieder die Freude an der Arbeit, das Interesse an ihr. Und nur der roheste und ungebildetste Arbeiter, der gar keinen Gedanken in seine Arbeit hineingewebt hat, scheidet völlig gleichgültig von ihr, die ja doch ein Stück seines Lebens ist.

§. 110. Die Arbeit des Unternehmers.

Der Unternehmer soll jeder Arbeitsleistung, die in seinem Geschäfte gethan wird, so weit Meister sein, daß er die Leistung und Leistungsfähigkeit jedes seiner Gehülfen und Arbeiter beurtheilen kann. Seine technische Bildung muß ihn dazu befähigen, den Rohstoff, das Hülfsmaterial, die Leistung der Maschine, die Qualität der Anlagen und Geräthschaften zu beurtheilen, sowie die Qualität der Halbfabricate und der fertigen Producte und daneben muß er auch hinreichende kaufmännische Bildung haben, um in der Speculation nicht irre zu gehen, um Kosten und Ertrag im Voraus mit möglichster Richtigkeit zu bemessen, die Conjuncturen zu erkennen und zu benützen, seine eigene Leistungsfähigkeit mit jener seiner Concurrenten vergleichen zu können, die Marktverhältnisse der Producte zu überschauen, mit dem Geschmacke des Publicums in Fühlung zu bleiben, wirthschaftliche Krisen vorherzusehen u. s. f.

Alle diese Aufgaben wachsen mit der Größe des Unternehmens. Während in ganz kleinen Unternehmungen die Arbeitskraft des Unternehmers und seiner Familie allein für den Geschäftsbetrieb ausreicht, sondert sich mit jeder Arbeitserweiterung irgend eine einfache Thätigkeit ab, welche vom Unternehmer einem Arbeiter oder Gehülfen zugewiesen wird. Wehe dem Unternehmer, der es etwa versuchen wollte, die einfacheren Thätigkeiten für sich zu behalten und die schwierigeren und wichtigeren seinem Personal zu überlassen. Nirgends rächen sich begangene Sünden so rasch als im wirthschaftlichen Leben und ein solcher Unternehmer wird geradezu sich selbst aufgeben. Das ist das Schwierige der industriellen Unternehmungen, daß jede Betriebserweiterung dem Unternehmer einen Theil seiner leichteren Aufgaben abnimmt und dafür immer schwerere aufbürdet, daß für ihn das Bewußtsein der Verantwortlichkeit seinem eigenen Vermögen gegenüber immer schwerer wird.

Und dabei muß der Unternehmer größtentheils sein eigener Lehrmeister sein. Nur dann, wenn ein Geschäft sich schon generationenweise vererbt, ist es möglich, daß die ganze Fülle von Erfahrungen eines Unternehmers auf einen anderen übertragen wird, und nur im Kleingewerbe kann der Geselle seinem Meister die Leitungsgeschäfte nach und nach absehen. Bei den meisten Großunternehmungen dagegen, insbesondere bei jenen, die neubegründet und bei jenen, die in steter Erweiterung befindlich sind, wird die Erfahrung zur rauhen Lehrmeisterin.

Je reicher der Bildungsschatz, den der Unternehmer mitbringt, um so leichter wird es ihm, die Mahnungen dieser Lehrmeisterin zu erkennen und schon ihren leiseren Winken zu folgen, um nicht gröbere Züchtigung zu gewärtigen.

VI. Kapitel.

Die Theile des Arbeitsprocesses.

§. 111. Uebersicht.

Jede Production zeigt eine Reihe von Entwickelungsstadien, von zeitlich aufeinanderfolgenden Thätigkeiten, welche sich meistens ziemlich deutlich unterscheiden lassen. Diese Unterscheidung ist nothwendig zur ersprießlichen Anordnung der Arbeit und um die Einsicht zu gewinnen, an welchem Theile der Production sich etwa noch sparen ließe.

Diese Entwickelungsstadien sind im Einzelnen:

I. Die Prüfung des Rohstoffs.
II. Sortirung und Reinigung und Zertheilung desselben.
III. Die Verbindung der Theile des Rohstoffs.
IV. Die Formgebung.
V. Verschönerung, Verzierung und letzte Vollendung.
VI. Emballage.

Diese Theile sind unterscheidbar nach dem jeweiligen Zustande des Productes, also auch nach der Quantität und Richtung der arbeitenden Kräfte, nach der Schwierigkeit des Verfahrens, nach der Zeit desselben u. s. f.

§. 112. Die Prüfung des Rohstoffes.

Der ersten Prüfung muß der Rohstoff schon vor dem Ankaufe durch den industriellen Unternehmer unterworfen werden. Diese Prüfung erstreckt sich auf:

1. Die Specialität überhaupt (z. B. welche Holzart man vor sich hat, welche Ledergattung 2c.). Sie ist am leichtesten erkennbar, häufig schon beim ersten Anblick.

2. Die Einheit, Unvermischtheit und Gleichförmigkeit. Hierauf wird natürlich bei flüssigen Rohstoffen viel mehr geachtet werden müssen, als bei festen; bei solchen, die aus mehreren Stücken bestehen, sorgfältiger als bei solchen, die nur aus wenigen Stücken bestehen. (Wichtig ist die Gleichförmigkeit z. B. bei der Wolle; treue und untreue Wolle, zweisätzige Wolle).

3. Die Größe der einzelnen Theile des Rohstoffes (z. B. Länge der Wollhaare; Länge, Breite und Dicke von Brettern, Balken, Eisenstangen, Blechen ꝛc.)

4. Die nöthigen mechanischen Eigenschaften: Festigkeit, Geschmeidigkeit, Elasticität, Härte, Dichtigkeit, Feinheit u. s. f.

5. Die nöthigen chemischen Eigenschaften.

6. Gewisse äußere Erfordernisse: Farbe, Glanz. Viele Rohproducte haben eine bestimmte Naturfarbe; bei manchen ist die Qualität nach Farben abgestuft.

7. Etwaige besondere Mängel und Vorzüge.

§. 113. Zertheilen, Sortiren und Reinigen des Rohstoffes.

Wegen ihres innigen Zusammenhangs lassen sich diese Thätigkeiten, welche zwar verschiedene Zwecke verfolgen, aber häufig vereinigt sind, wohl in Einem betrachten.

Die Zertheilung des Rohstoffs erfolgt theils, um dem Rohstoff die für das Product erforderlichen Dimensionen zu geben, theils um Rohstoffe, welche aus ungleichartigen Bestandtheilen bestehen können, zu sortiren und zu reinigen. Die Zertheilung ist natürlich am leichtesten, wo der Rohstoff an sich schon aus vielen kleinen Theilchen besteht, welche gar keinen oder nur losen Zusammenhang haben, und wo es sich also lediglich darum handelt, die größeren dieser Theilchen von den kleineren, die schwereren von den leichteren, die festeren von den flüssigeren, die härteren von den weicheren, die reineren von den minder reinen u. s. f. zu trennen. Hierbei ist mannigfach Anwendung von Maschinenthätigkeit möglich. Aber auch da, wo es gilt, fest zusammenhängende Stücke von Rohstoffen zu zertheilen, ist meistens die Anwendung der Maschine gestattet. Denn das ganze Geschäft der Zertheilung ist ein mit Massen operirendes und daher die Aufgabe jedes Unternehmers, zunächst hier auf die Anwendung kraftsparender Maschinen zu sinnen, die sich stets da, wo Massenarbeit erforderlich ist, am wirthschaftlichsten erweisen.

Die Sortirung hat den Zweck, jene Theile des Rohstoffs, welche verschiedenen Producten oder Producten verschiedener Qualität und Größe dienen, in gesonderte Massen zu bringen. Hiebei kann die Absicht sein, aus den minder guten Theilen des Rohstoffs auch Waare minderer Qualität zu fertigen; oder es kann die Absicht die sein, die schlechteren Rohstofftheile durch eine gesonderte Behandlung den besseren ähnlich zu machen; oder aus den kleineren Bestandtheilen des Rohstoffs andere Producte zu fertigen, als aus den größeren. Immer aber handelt es sich um Sorten, d. h. um die Theile eines im Wesentlichen gleichartigen Materials. Dabei gilt als Regel, daß die verschiedenen Sorten sich gegenseitig am besten surrogiren. Es sind auch jene Unterschiede in der Qualität des Productes, welche durch die Sortirung und Sortenmischung des Rohstoffes verursacht werden, am schwersten und nur dem sehr geübten

Blicke kenntlich. Der Sortirung als einer Art Arbeitstheilung entspricht die Sortenmischung nach gewissen Regeln, als eine Arbeitsvereinigung. Beide Thätigkeiten haben die Wirkung der Arbeitstheilung und Vereinigung nur in specieller Hinsicht auf den Rohstoff. Denn gute Sortirung erleichtert die Arbeitsthätigkeit. Sie macht es möglich, daß die feineren Thätigkeiten, welche an die besseren Sorten gewendet werden, nicht an die gröberen verschwendet werden müssen, und daß in der ordinäreren Waare, die aus den schlechteren Sorten hergestellt und zu geringeren Preisen verkauft wird, nicht kostspieligeres Rohmaterial enthalten sei.

Die Methoden der Sortirung sind natürlich verschieden nach denjenigen Eigenschaften, auf welchen die Unterschiede der Sorten beruhen.

Beruhen diese Unterschiede bloß in der Größe der einzelnen Theilchen des Rohstoffes, so ist die Sortirung eine Sache des Maaßes und die idealste Methode derselben eine Reihe von siebartigen Vorrichtungen, durch welche die Rohstofftheile in Massen gehen und in ihren verschiedenartigen Größen reihenweise gesondert werden. Leider ist diese ideale Methode der Sortirung, welche die größten und genauesten Massenoperationen gestattet, nur in seltenen Fällen möglich. Aufgabe des industriellen Erfindungsgeistes aber ist es, Analogieen dieses Verfahrens bei den verschiedenartigen Rohstoffen in Anwendung zu bringen.

Weit weniger ist Massensortirung gestattet, wenn die einzelnen Sorten sich durch ihre Qualität, durch Festigkeit, Farbe, Form oder durch andere Eigenschaften unterscheiden. Dann bleibt nichts übrig, als die Sortirung durch die Hand, was übrigens durch minder ausgebildete und starke Arbeitskräfte häufig vollbracht werden kann.

Die Reinigung unterscheidet sich von der Sortirung dadurch, daß hierbei fremdartige Bestandtheile des Rohstoffs, welche geeignet sind, den Productionsproceß zu stören oder der Qualität des Productes Eintrag zu thun, ausgeschieden werden, theils mit der Absicht, diese Ausscheidungen als Abfallsstoffe selbst zu verarbeiten oder zu verkaufen, theils um sie als werthlos wegzuwerfen. Aber selbst anscheinend völlig werthlosen Abfällen dieser Art kann in der Regel in irgend einer Weise eine Brauchbarkeit abgewonnen werden.

Wie bei der Sortirung hängen auch bei der Reinigung die verschiedenen Methoden ab von der Art und Weise, in welcher die fremdartigen Bestandtheile dem Rohstoffe verbunden sind. Denn jene Bestandtheile können dem Rohstoffe eingewachsen sein und müssen dann erst nach gewaltthätiger Trennung entfernt werden; sie können den Rohstoff umhüllen und müssen daher abgelöst werden; sie können dem Rohstoffe ankleben, anhängen und müssen dann entweder durch eine chemische Behandlung, welche das Bindemittel, den fremden Bestandtheil oder den Rohstoff selbst auflöst, oder aber durch eine mechanische, das Anhängsel wegschneidende oder reißende Thätigkeit entfernt werden; sie können aber auch unter den Rohstoff ohne Verbindung gemischt sein und müssen dann bloß heraus gesucht werden.

Massenthätigkeit ist bei der Reinigung vielfach möglich, namentlich wenn die beigemischten Unreinigkeiten sich durch Größe, Gewicht, durch chemische Eigenschaften von dem Rohstoffe unterscheiden. Dann können Processe, wie Schütteln, Sieben, Kochen, Waschen, Filtriren, Destilliren ꝛc. mit Vortheil angewandt werden.

Manchmal müssen Reinigungsprocesse wiederholt werden, theils um energischer zu wirken, theils um die während späterer Productionsvorgänge neu hinzutretenden Unreinheiten zu entfernen.

§. 114. Zusammenfügung und Verbindung der Theile des Products.

Kaum eine andere Arbeitsthätigkeit zeigt so mannigfache Methoden, als die Zusammenfügung und Verbindung. Sie tritt in einigen Productionszweigen als eine der frühesten, in anderen als eine der spätesten Thätigkeiten auf, ist bald von ursprünglichster Einfachheit, bald äußerst complicirt, bald ist sie die Hauptsache an der ganzen Production, bald höchst nebensächlich. Festigkeit und Dauerhaftigkeit des Productes, oft auch seine Schönheit beruhen auf der Verbindung seiner Theile. Häufig muß die Verbindung zugleich fest und doch so beschaffen sein, daß sie sich ohne viel Arbeit und ohne Nachtheil für den Gegenstand auflösen und wieder herstellen läßt.[1])

Ohne Zweifel hat die erfinderische Thätigkeit des Menschen die wichtigsten Verbindungsmethoden der Natur abgelauscht.

Die Vereinigung der Theile des Productes kann den Zweck haben, die für den Gebrauch nothwendige Form herzustellen, z. B. beim Zusammenfügen von Maschinentheilen), oder auf die Schönheit, Dauerhaftigkeit ꝛc. des Productes einzuwirken, das Material zu vermannigfachen.

Im Einzelnen kann man folgende Arten von Verbindung erkennen:

1. Verbindung durch Zusammenfluß der Theile.

Diese Methode der Verbindung hat das Eigenthümliche, daß sie meist vor der Formgebung des Productes, also in der Regel am Rohstoff stattfindet und unter allen Verbindungsmethoden die gründlichste ist. Sie findet statt bei der Gewinnung der Metalle und Herstellung der Metalllegirungen, bei der Gießerei und dem Schweißen, bei der Herstellung des Ganzzeugs in der Papierfabrikation, beim Glasschmelzen, bei der Mischung des Thons und der Porcellanmasse in den bezüglichen Industriezweigen, endlich bei der chemischen Industrie ꝛc.

Sie ist die einfachste unter allen Verbindungsmethoden und diejenige, welche die größten Massen von Bestandtheilen in Verbindung bringt. Aus letzterem Grunde befördert sie den Großbetrieb, und zwar um so mehr, als gerade die größeren Massen auch eine gleichmäßigere Beobachtung der bei der Mischung der Bestandtheile vortheilhaften Regeln gestatten.

Diese Verbindungsmethode zeigt innige Verwandtschaft mit Vorgängen

der Natur, deßhalb wohl auch ihre Anwendung beim Rohstoff. Sie findet, wie man aus den oben angeführten Arten sieht, entweder auf nassem Wege statt, mit oder ohne Erwärmung, mit oder ohne nachherige Trocknung und Erhitzung; oder aber auf heißem, trockenem Wege durch Glühen und Schmelzen.

Bedeutende Arbeitstheilung ist innerhalb dieser Methode nicht möglich.

Die meisten Ersparnisse finden dabei statt durch ein richtiges Maaß der verschiedenen zu verbindenden Theile. Häufig ist ein Theil viel kostspieliger als der andere und es wird sich daher darum handeln, von jenem (unbeschadet der Qualität des Productes) die möglichst geringe Masse beizumengen. Nur Erfahrung gibt Anweisung, wie weit man in der Sparsamkeit am edleren Bestandtheil des Productes gehen darf und wie insbesondere, wenn verschiedene Quantitäten hergestellt werden, das Mischungsverhältniß etwa modificirt werden darf und muß. Meistens wird sich um so mehr an dem edleren Bestandtheil ersparen lassen, je größer die zusammenfließenden Massen sind.

2. Verbindung durch eigenthümliche Formung der Bestandtheile.

Sie hat den ökonomischen Vortheil, daß man eines eigenen Verbindungsmittels nicht bedarf, daß also die zusammengefügten Theile in hohem Grade den Charakter der Einheit zeigen, daß die Art der Verbindung deutlich erkennbar, ihre Gediegenheit leicht controlirbar ist. Die Haltbarkeit dieser Art von Verbindung ist ungemein abgestuft je nach der Art des Materials; manchmal ist sie leicht löslich, manchmal sehr schwer. Bei Metallarbeiten erscheint diese Verbindungsart in dem Falzen des Blechs, dem Zusammendrehen des Drahtes, dem Verschlingen und Zusammenhacken mittelst Ringen oder Oesen und Hacken, dem Flechten und Weben von Draht; bei der Holzindustrie in den mannigfachen Holzverbindungen der Tischler und Zimmerleute (Schwalbenschwanz, Nuth und Feder, Verzapfung u. s. f). Die ausschließliche Verbindungsart ist sie bei der gesammten Textilindustrie, sowie bei der Korb- und Strohflechterei. In der Textilindustrie hat sie entschieden ihre glänzendste Entwickelung gefunden, weil da die Art und Weise der Zusammenfügung des Materials dem Producte sogar Charakter, Feinheit und Farbenzusammensetzung verleiht.

Im Einzelnen wird man aber diese Verbindungsform wieder unterscheiden müssen. Manchmal werden die einzelnen Bestandtheile *vor* der Zusammensetzung in besondere Formen gebracht, so daß ein Stück mit seinen Vorsprüngen 2c. in entsprechenden Vertiefungen des anderen haftet.

Manchmal aber sind die Bestandtheile durchgehends (z. B. bei Drahtgeflecht) oder gruppenweise (Kette und Einschlag) *gleichförmig* und ihre Verbindung wird lediglich dadurch hergestellt, daß sie *durcheinander* gewunden, gedreht, geflochten werden. Es ist leicht begreiflich, warum gerade diese letztere Art von Verbindung die ausgedehnteste Anwendung der Ma-

schinenarbeit gestattet. Werden doch dabei die zu verbindenden Bestandtheile nicht mehr einzeln, sondern massen- und gruppenweise ineinander gefügt, so daß jede Wendung des arbeitenden Mittels eine Reihe von Verbindungen herstellt.

Nach welchen Gesichtspunkten innerhalb dieser Verbindungsmethoden die Arbeitstheilung und demgemäß auch die Maschinenanwendung stattfinden muß, wird durch die einzelnen dabei vorkommenden Thätigkeiten geboten. Wo jedem Bestandtheil vor der Verbindung eine Formveränderung zu Theil werden muß mit nachfolgendem Zusammenfügen, läßt sich die Arbeitstheilung nicht so weit durchführen, als da, wo die Verbindung bloß Anordnung, Aufstellung und das Durcheinanderlegen ganzer gleichartiger Reihen von Bestandtheilen erfordert.

3. Verbindung durch Zusammenhalt.

Diese Verbindungsmethode ist charakteristisch dadurch, daß ein Verbindungsglied von gewisser mechanischer Beschaffenheit um oder durch die zu verbindenden Theile gelegt wird, und dieselben vermöge seiner Form zusammenhält.

Es ist also diese Verbindungsmethode verwandt einerseits mit der Verbindung durch eigenthümliche Formung der Bestandtheile, andererseits mit der Verbindung durch erstarrende Bindemittel. Sie weist einen außerordentlichen Reichthum an einzelnen Formen auf und erscheint in vielen Industriezweigen. Ihre Hauptformen unterscheiden sich darnach, ob das Bindeglied in einer großen Zahl von einzelnen Individuen (z. B. beim Nieten) oder in continuirlicher zusammenhängender Wirkung (z. B. der Nähfaden) auftritt, ob die Verbindung leicht oder schwer lösbar sein soll, ferner nach der Form der zu verbindenden Theile, nach deren Festigkeit, Biegsamkeit, Härte u. s. f.

Die wichtigsten dieser Verbindungsformen sind:

Das Nieten in der Metallindustrie; Zusammenschrauben und Zusammenkeilen in der Metall- und Holzindustrie; Nageln in der Holzindustrie; Verbindung durch Reifen und Bänder in der Böttcherei 2c. Das Umwickeln mit langen biegsamen Bindemitteln (mit Draht, Faden, Rohrstreifen 2c.), sowie das Zusammenknüpfen bildet einen Uebergang von da zum Nähen.

Den meisten dieser Verbindungsformen ist charakteristisch die leichte Löslichkeit der Verbindung nach Erforderniß. Je nachdem diese Löslichkeit im Zwecke des Productes liegt oder nicht, muß die Wahl der Methode erfolgen, wobei manchmal bei der Lösung das Bindemittel erhalten bleibt, bald zu Grunde geht. Beim Zusammenschrauben, Zusammenkeilen und Zusammenknüpfen ist die Möglichkeit einer raschen Lösung und Wiedervereinigung am größten; da bleiben auch die Bindeglieder vollkommen erhalten. Eine beliebige Stärkung und Schwächung der Verbindung herstellen zu können, ist ein besonderer Vorzug dieser Verbindungsmethoden, welche theil-

weise Maschinenbetrieb zulassen (Niet- und Nähmaschinen, maschinenmäßige Herstellung von Nähfaden und Nadeln, Nägeln, Schuhstiften und Schrauben) theilweise denselben versagen. Ein anderer ökonomischer Vortheil dieser Verbindungsformen liegt darin, daß sie ein Zusammenfügen von Theilen der verschiedensten Materialien gestatten, von Metall, Stein, Holz, Horn, Geweben u. s. f. und daher auch nach der Abnutzung eines Theils des Productes leichte Reparatur und Wiedererneuerung möglich machen.

Die Arbeitstheilung kann bei dieser Verbindungsmethode weit getrieben werden, weil dieselbe schon auf den ersten Anblick in mehrere gesonderte Functionen zerfällt.

Eine solche Function ist die Vorbereitung der zu verbindenden Bestandtheile durch Aneinanderpassen. Hierauf folgt die Vorbereitung zur Aufnahme des Verbindungsgliedes (Durchlöchern, Vorbohren). Die Herstellung des Verbindungsgliedes selbst ist meistens anderen Industriezweigen überlassen, als jenem, der die Verbindung vollzieht (z. B. Fabrikation von Nägeln, Schrauben, Nähfaden 2c.). Dagegen erfordert das Einlegen der Verbindungsglieder eine vorherige Auswahl derselben, oft auch noch eine kurze Vorbereitung. Nach dem Einlegen oder Anlegen des Verbindungsgliedes ist meist eine Vermehrung der Festigkeit durch Anziehen, Einstoßen, Einschlagen, Umschlagen 2c. erforderlich. Bei dieser ist sorgfältig die Gränze der anzuwendenden Kraft innezuhalten, weil bei einer Ueberschreitung dieser Grenze entweder das Verbindungsglied reißen oder brechen oder die verbundenen Bestandtheile durch zu starken Druck Schaden leiden, springen oder verbogen werden könnten, oder die Möglichkeit der künftigen Wiederauflösung der Verbindung verringert würde. Auf all' dieß ist um so mehr zu achten, je leichter etwa die verbundenen Bestandtheile oder die Verbindungsglieder später ihre Form verändern.

4. Verbindung durch anhaftende Bindemittel.

Hiebei wird ein Bindemittel gebraucht, welches in dem Augenblicke, wo die Verbindung hergestellt wird, nachgiebig und empfänglich ist und später erstarrt und erstarkt. Diese Verbindungsmethode findet sich in der Metallindustrie (Löthen und Zusammenkitten), sowie in den Baugewerken, der Holzindustrie und einer Reihe anderer Industriezweige (Mauern, Leimen und Kleben). Hiezu ist erforderlich, daß das Bindemittel nicht allein an sich eine gewisse Festigkeit erhält, sondern daß es auch hinreichend an den verbundenen Gegenständen haftet.

Diese Methode der Verbindung ist insofern wenig ökonomisch, als sie in der Regel nur im Kleinen und Einzelnen stattfinden kann. Die rasch erstarrenden Bindemittel dulden keine maschinenmäßige Behandlung; Massenwirkung ist außerdem auch durch die Natur der zu verbindenden Bestandtheile ausgeschlossen, so daß diese Art der Verbindung eine sehr zeitraubende ist. Um so mehr, als die Sauberkeit des Productes stets eine gewisse

Sorgfalt im Auftragen des Bindemittels erheischt und nach dem Zusammenfügen die verbundenen Theile häufig einem Processe des Zusammenpressens und Trocknens ausgesetzt werden müssen.

Als ökonomische Hauptregeln aller Verbindung lassen sich etwa aufstellen:

I. Keine Verbindungsform ist die absolut beste; dieß richtet sich vielmehr nach dem Rohstoff und dem Zweck des Productes, nach dessen Werth, Dauerhaftigkeit und sonstigen Eigenschaften.

II. Im Zweifel sind die einfacheren Verbindungsmethoden vorzuziehen.

III. Bei gleicher Haltbarkeit und Schönheit die billigeren Methoden.

IV. Bei gleichen Kosten und gleicher Schönheit die dauerhaftesten.

V. Der Vorzug der einfacheren Verbindungsmethoden liegt namentlich darin, daß sie, wenn auch häufig nicht gleich, so doch später Gelegenheit zur Anwendung von Maschinenthätigkeit geben.

VI. Wo innerhalb der Verbindungsarbeit neue Arbeitstheilung eintreten kann, ist sie von höchster Bedeutung.

[1]) Vergl. Karmarsch, Technologie I. S. 394 ff.

§. 115. Die Formung.

Die Formung ist ein Entwickelungsstadium des Productionsprocesses, welches bei vielen Industriezweigen ganz fehlt, bei anderen geringe, bei einigen sehr bedeutende Thätigkeit beansprucht.

Manchmal fällt sie zusammen mit der Zertheilung des Rohstoffs, kann aber dann nur sehr einfache Formen herstellen (z. B. hölzerne Schuhstifte, Holzdraht für die Zündholzfabriken). Häufiger fällt sie mit der Verbindung des Rohstoffs zusammen (Textilindustrie, Cigarrenfabrication u. s. f.). Oft wird sie erst durch Zertheilung und Verbindung hergestellt (z. B. in der Möbelfabrication) und kann selbst ein deutlich unterscheidbares selbständiges Arbeitsstadium bilden (z. B. das Formen bei der Gießerei, das Zuschneiden bei der Bekleidungsindustrie). Je höher entwickelt die Form eines Industrieproductes ist, je mehr sich dasselbe dem Kunstwerk nähert, um so mächtiger tritt natürlich das Geschäft der Formung in den Vordergrund und zerfällt oft wieder in mehrere Theile, von welchen der eine in der Herstellung einer künstlerischen Urform (Zeichnung, Modell) besteht, nach welcher sodann erst das Product selbst seine Form auf verschiedenen Wegen erhält. Von diesen Wegen sind jene die wirthschaftlichsten, welche bei möglichster Formvollendung möglichst zahlreiche Nachahmungen (Abgüsse, Abdrücke, Ausprägungen 2c.) gestatten. Die Häufigkeit der möglichen Nachahmung und die Formvollendung stehen in der Regel in einem verkehrten Verhältniß. Vielfach werden die Modificationen im Geschäfte der Formung bedingt durch den Charakter des Rohstoffs. Je empfänglicher der Rohstoff ist, um so massenhafter kann die Formgebung nach der Urform erfolgen, je dauerhafter, spröder und massiver der Rohstoff, desto schwieriger ist die

Vervielfältigung. Spielzeuge, Knöpfe und dergl. aus Blech können in größter Anzahl durch die einmal gemachten Stempel geprägt werden. Das Gypsmodell einer Erzfigur, der Plan eines Gebäudes bleiben zwar erhalten, aber bei jeder Neubildung werden großartige neue Anstrengungen erfordert.

§. 116. Verschönerung, Verzierung und letzte Vollendung.

Wenn die Bestandtheile des Productes nach den Vorbereitungsarbeiten auch zusammengefügt und in der Form fertig sind, fehlt häufig noch eine letzte Verschönerung und Verzierung, welche theils dem Producte den Schmutz der Werkstätte, die Erinnerung an die durchgemachten Strapazen nehmen, theils ihm ein gewisses künstlerisches Gepräge geben soll. Je mehr letzteres der Fall sein soll, um so nöthiger ist es namentlich den Producten der Maschinenarbeit, daß zum Schlusse noch einmal die menschliche Hand mit ihrem feineren Verständniß daran gelegt wird.

Reinheit, Egalität, Feinheit, Farbe, Glanz, Glätte, Zeichnung und selbst plastische Vollendung bedürfen entweder noch einer Nachhülfe oder werden erst durch diese letzte Hand allein gegeben.

Die Verfahrungsarten, die dabei möglich sind, richten sich natürlich nach der Art des Productes und umfassen[1]) mannigfache Thätigkeiten. Sie können den Zweck haben:

I. das Product bloß zu *reinigen*, (Waschen, Abreiben, Putzen &c.)

II. dem Producte auf chemischem Wege blanke Oberfläche und reine Farbe zu geben, (Abbeizen, Weißsieden des Silbers &c., Bleichen der Gespinnste und Gewebe.)

III. durch mechanische Mittel den Gegenständen die *Rauheit ihrer Oberfläche* zu nehmen, blankes Ansehen, Glätte und sogar Glanz zu verschaffen, (Schaben, Schleifen, Poliren von Holz- und Metallwaaren, Sengen und Scheeren, Stärken und Glätten &c. in der Weberei, Leimen, Pressen und Glätten des Papiers, Glasschleiferei, Glasiren der Thonwaaren &c.)

IV. die Oberfläche mit vertiefter oder erhabener Arbeit oder Verzierung zu versehen, (Graviren, Ciseliren, Guillochiren, Aetzen von Metallarbeiten; Schneiden und Graviren von Glassachen &c.)

V. die Oberfläche ganz oder theilweise mit verschiedenen Stoffen zu überziehen oder zu bedecken, wodurch das Aussehen der Waare verschönert oder dieselbe haltbarer gemacht werden soll.

Man sieht sogleich, daß auch diese Thätigkeiten häufig Maschinenanwendung erlauben müssen oder wenigstens die Vornahme von Massenprocessen. Wo aber weder das eine noch das andere der Fall ist, sondern die letzte Vollendung durch die Hand geschieht, erfordert sie fast stets die geschicktesten Arbeiter des ganzen Geschäftes. Ist sie mühsam und langandauernd, so wird sie dadurch schon kostspielig, beruht sie auf einem

kurzen, rasch von Statten gehenden Verfahren, so birgt sie manchmal die Gefahr in sich, daß durch dasselbe das ganze Product verdorben werde.

[1]) Nach Karmarsch: Mech. Technologie I., S. 421 u. 793, II. S. 1120, 1217 1287, 1368 u. ff.

§. 117. Emballirung.

Mit der Emballirung endlich zieht das Product jenes Gewand an, in welchem es auf dem Weltmarkte erscheint. Die Emballage ist keine ökonomische Kleinigkeit, sondern erscheint nach mehrfachen Gesichtspunkten durch die Natur des Productes, durch die Art der Versendung, durch den Weg des Productes, sowie durch die Ansprüche und Sitten der Consumenten in ganz bestimmte, oft historisch gewordene Formen gebunden.

Die technische Natur des Productes fordert vor Allem bei der Emballage die Berücksichtigung, daß die Umhüllung um so solider und individueller werden muß und um so theurer werden darf, je feiner, zarter, gefährlicher und werthvoller das Product ist.

Dagegen wirkt die Art des Transportes und der Weg, den das Product zurückzulegen hat, nur ausnahmsweise noch auf die Art der Emballage ein, indem die moderne Industrie fast durchgängig genöthigt ist, ihre Producte für den Eisenbahntransport und das Aufstapeln in Schiffsräumen zu emballiren.

Diese Rücksichten sind vorzugsweise technischer Art, dagegen sind rein vom ökonomischen Standpunkte aus jene zu betrachten, welche das Consumentenpublikum bezüglich der Emballage fordert.

Hier ist zunächst von Wichtigkeit die quantitative Vertheilung der nach Zahl und Größe im Handel erscheinenden Stücke (die Größe und Größenabstufung der Pakete, Ballen, Rollen, Stücke, Schachteln, Gebinde 2c.). Es ist ein ungemeiner Vortheil, den Geschmack des Publikums in dieser Hinsicht zu kennen. Oft sind hergebrachte, dem Publikum zur Gewohnheit gewordene Vertheilungsformen vorhanden, von welchen abzuweichen geradezu widersinnig wäre, wie z. B. die Größe der Weinflaschen, der Zündholzschachteln 2c. Doch ist dabei stets zu überlegen, ob nicht neue Vertheilungsformen dem Publikum angenehmer wären. Anhaltspunkte für die Entscheidung dieser Frage bietet hinreichend der Kleinverkauf. Selbstverständlich werden die dem kleinen täglichen Hausgebrauch dienenden Waaren in möglichst kleinen Abschnitten verkauft werden müssen; Waaren, die durch Frauen eingekauft zu werden pflegen, in kleineren Abschnitten, als jene, die von Männern eingekauft werden; nothwendige Producte ebenfalls in kleineren Abschnitten, als Luxuswaare. Hiebei ist natürlich wieder zu berücksichtigen, ob durch den Detaillisten im Kleinhandel noch eine Zertheilung, ein Zuwägen und Zumessen stattfinden soll oder nicht. Ist ersteres der Fall, so muß die Stücktheilung derart sein, daß sie das Wägen und Messen erleichtert, sowie auch Stücktheilung und Umhüllung stets so eingerichtet sein

sollen, daß dem Detailverkäufer die Vorzeigung, dem Publikum die Prüfung der Waare möglichst leicht gemacht werden.

Erfahrungen in dieser Hinsicht kommen dem Producenten meist auf die bequemste Weise durch den Verkäufer zu.

Anders ist es mit der ästhetischen Seite der Emballage. Sie ist ein Punkt, welcher der Phantasie und dem Geschmacke des Producenten noch freien Spielraum läßt. Beim Kunstgewerbe ist sie unwichtig, da dessen Producte sich selbst schmücken; unwichtig ist sie auch bei den ordinärsten Consumtionsgegenständen, wird aber ganz bedeutungsvoll bei den Artikeln, welche, ohne selbst künstlerische Schönheit zu haben, doch dem Luxus angehören. Es ist merkwürdig und darf nie vergessen werden, daß jedes Product, auch das unscheinbarste, eine unbezwingbare Tendenz nach künstlerischer Schönheit hat und, wenn es diese nicht an seinem Körper gewinnen kann, doch in seinem Gewande sucht. Irgend etwas ästhetisch Anregendes muß es haben. Man denke an die zierliche Ausstattung von Papeterieen, an die Enveloppen von Damentaschentüchern, an Bonbonschachteln, an die Kistchen feiner Cigarrensorten, die Hüllen feiner Seifen und Parfumerieen, an feine Farbenkästchen, die bunten, gold- und silberglänzenden Umhüllungen zahlreicher anderer Gegenstände. Wenn es nur eine anregende Farbenzusammenstellung, ein paar hübsche Linien sind: irgend eine ästhetische Seite fordert fast jedes Product für seine Emballage. Dieß gibt auch sehr häufig Veranlassung zu mehrfacher Umhüllung; die innerste, eleganteste ist für den Consumenten; die äußere, gröbere, eigentlich schützende ist für den Verkäufer.

Unmittelbar praktische Bedeutung gewinnt endlich die Emballage schon vor der Versendung, wenn man die Vorschriften der Postanstalten und der Eisenbahnbetriebsreglements hinsichtlich der Verpackung überhaupt, sowie insbesondere hinsichtlich der Verpackung von sicherheitsgefährlichen Waaren in's Auge faßt. Hierauf einzugehen ist hier nicht der Ort, obwohl jene Vorschriften noch mancherlei Anregung geben könnten.

§. 118. Verbindung der einzelnen Theile des Arbeitsprocesses.

Zwischen den einzelnen Phasen des technischen Arbeitsganges müssen immer zahlreiche Ortsbewegungen vermitteln. Bald steht das in Arbeit befindliche Product fest und in diesem Falle müssen die Arbeiter sich hin- und herbewegen, um Werkzeuge zu wechseln, Roh- und Hülfsmaterial beizubringen, anzupassen und, wenn überflüssig, wieder zu entfernen; Abfälle müssen beseitigt, Maaße angelegt werden; Sicherheitsvorrichtungen werden getroffen und wieder entfernt; oft ist es auch nöthig, diesen oder jenen Theil des Productes, während er sich noch mitten in einer Phase seiner Ausbildung befindet, irgend einer Probe zu unterwerfen; kurz, es findet ein beständiges Ab- und Zugehen der Arbeiter statt, welches um so größere Verkehrsthätigkeit erfordert, je ausgedehnter das bearbeitete Object ist. Und um so mehr wird es geboten sein, jede Gelegenheit zur Arbeitsersparung

auch hier sorgfältig auszunützen, jeden überflüssigen Gang zu vermeiden, das Roh- und Hülfsmaterial womöglich stromweise durch Maschinenvermittlung beizuführen, jedem Arbeiter einen bestimmten Platz an dem Arbeitsobjecte anzuweisen, bei denjenigen, welche ab- und zugehen, eine bestimmte Reihenfolge einzuführen.

Aber auch da, wo die Arbeitsobjecte selbst bewegt werden und von einer Hand in die andere wandern, ist solche Ersparniß an industrieller Verkehrsarbeit möglich. Sie ist um so wichtiger, je mehr ein Arbeitsobject theilweise durch Maschinenarbeit, theilweise durch menschliche Arbeitsleistung vollendet wird. Hier muß dafür gesorgt sein, daß, wenn auf eine Maschinenthätigkeit menschliche Arbeit folgen soll, dieß ohne Zeitverlust geschehen kann. Das Arbeitsobject muß möglichst rasch und unmittelbar aus der Maschine in die Hände und an den Tisch des Arbeiters gelangen; wenn es von diesem weiter gegeben wird, sollen Erklärungen &c. überflüssig sein. Soll das Arbeitsobject aus den Händen des Arbeiters zu irgend einem anderen Productionsprocesse gelangen (zum Erwärmen, Abkühlen, Reinigen &c.), oder umgekehrt, so wird es häufig ökonomischer sein, den Transport durch eigens hiezu aufgestellte Arbeiter (Kinder) besorgen zu lassen; manchmal wird es sich dagegen als vortheilhafter erweisen, wenn der Arbeiter, welcher die Umgestaltung des Objectes besorgt, auch das Weiterbringen vollzieht. Ob das eine oder das andere vortheilhafter ist, hängt ab vom Grade der ganzen Entwicklung der Arbeitstheilung in einem Geschäfte; es hängt ferner ab von den Unterschieden der Arbeitsleistung und von der Länge des Weges, den das Arbeitsobject zu machen hat. Je höher die Arbeitstheilung überhaupt entwickelt ist; je größere Ansprüche an die Geschicklichkeit einzelner Arbeiter gemacht werden; je verschiedener demnach auch die ausgezahlten Löhne; je weiter der Weg, welchen ein Arbeitsobject aus den Händen eines Arbeiters in die des nächsten zu machen hat: um so mehr wird es sich empfehlen, selbst für den Transport innerhalb der Werkräume eigene Arbeiter aufzustellen, oder sogar eigene Transportwege und Transportmittel herzustellen (Rollbahnen, Aufzugmaschinen &c.)

VII. Kapitel.

Die Grundsätze der Anordnung der industriellen Arbeit.

§. 119. Uebersicht.

Die ergiebigsten Kapitalmassen und die imposantesten Arbeitskräfte sind nicht im Stande, das zu leisten, was das heutige wirthschaftliche Leben von ihnen verlangt, wenn nicht ihre Thätigkeit in einer Weise angeordnet, arrangirt wird, welche mit möglichst geringen Opfern den möglichst größten Nutzeffect erzielt. In Bezug auf diese Anordnung der Arbeit concurriren alle Glieder der heutigen Weltindustrie untereinander auf das Lebhafteste. Die Art und Weise der Anordnung der Arbeit entscheidet über die Nutzleistung; *sie enthält die werthvollsten Geschäftsgeheimnisse.*

Wie diese Anordnung stattfinden soll, weiß aus Erfahrung jeder Industrielle mehr oder weniger genau. Jeder ererbt entweder von seinem Geschäftsvorgänger eine Reihe von Erfahrungen und erweitert dieselben später oder er macht von der Gründung seines Unternehmens an diese Erfahrungen. Sehr häufig ist dieses Ansammeln solcher Erfahrungen mit schweren Kosten und Verlusten verbunden; selten macht sich ein Industrieller das System, die Grundsätze klar, nach welchen die Anordnung der Arbeit vorgenommen werden muß. Eine gehörige Zusammenstellung und vollständige Untersuchung dieser Grundsätze hat auch durch die ökonomische Wissenschaft noch nicht stattgefunden.

Das ganze Geschäft der Arbeitsanordnung zerfällt in drei Hauptabschnitte, nämlich:

I. Die Vertheilung der Arbeit,
II. die Anwendung und
III. die Wiedervereinigung der Theile.

§. 120. Die Vertheilung der Arbeit.

I. Keine Erscheinung im Gebiete des ganzen wirthschaftlichen Lebens ist von größerer Bedeutung für die gesellschaftlichen und wirthschaftlichen Zustände, als die Vertheilung der Arbeit.

Man vertheilt die Arbeit, um sie effectreicher zu machen. Schon früh sah man ein, daß nicht jeder seines Hauses Maurer und Zimmermann, seines Gewandes Schneider, seiner Stiefel Schuster zugleich sein kann, sondern daß es besser sei, die Arbeit in unzählige Zweige zu theilen; daß jeder nur eines treibe und die Resultate der so getheilten Arbeitsthätigkeit schließlich wieder durch Bewegung und Austausch den Platz finden, wo sie am meisten vonnöthen sind.

Und wie die Arbeit im Großen und Ganzen getheilt ist, so wird jeder einzelne Arbeitszweig wieder getheilt und in jedem einzelnen Geschäft, ja sogar in jeder Familie findet wieder eine besondere Theilung statt. Selbst der einzelne Mensch theilt seine Arbeit zwischen seinen beiden Händen.

II. Die Möglichkeit, die Arbeit zu vertheilen, beruht auf dem Umstande, daß sie etwas Zusammengesetztes ist. Es gibt zwar keine ausschließlich geistige oder ausschließlich körperliche Arbeit des Menschen. In jeder menschlichen Arbeit finden sich geistige und physische Thätigkeiten gemischt. Wäre jedes Product eine nach Form und Inhalt vollständig neue Erscheinung, so hätte man nicht daran denken können, die Arbeit zu vertheilen. In Wirklichkeit lassen sich alle Producte der Arbeit in Klassen und Arten unterscheiden, innerhalb welcher die einzelnen Producte keine wesentlichen Unterschiede haben und dieselben auch nicht zu haben brauchen, um ihren Zweck zu erfüllen. Nur wissenschaftliche und künstlerische Schöpfungen machen eine Ausnahme, ihr Werth liegt zum großen Theile in ihrer Originalität.

Wenn nun der Arbeiter bei der Herstellung eines Products, welches nicht originell zu sein braucht, die erforderliche Arbeit zum erstenmale thut, so muß er einen großen Aufwand an geistiger Arbeitskraft machen. Weniger wird das der Fall sein, wenn die Arbeit zum zweiten- und drittenmale gethan wird. Bei jeder ferneren Wiederholung wird der Aufwand an geistiger Arbeit geringer. Bald beschränkt er sich nur mehr auf die Erinnerung an die früher gethane geistige Arbeit: auf die Uebung.

III. Auf Grund dieses Vorgangs scheiden sich bei jeder Arbeit die qualifizirenden oder gestaltbildenden von den bloß vervielfältigenden, copirenden Thätigkeiten aus. Bei den qualifizirenden herrscht die geistige Arbeit vor, bei den copirenden die körperliche.

Durch das Verhältniß der qualifizirenden Thätigkeiten zu den copirenden wird der Effect jeder Arbeit in gewisser Hinsicht bedingt. Der wirthschaftliche Effect einer Arbeit wird um so größer:

1. je kostspieliger die qualifizirende Thätigkeit gegenüber der copirenden ist,
2. je öfter die copirende sich wiederholen kann.

Am großartigsten wird der Effect da, wo Naturkräfte genöthigt werden, die copirenden Thätigkeiten zu übernehmen. Da muß freilich vorher die Trennung der geistigen und physischen Arbeitselemente schon vollkommen durchgeführt sein. Die physischen müssen vollständig losgelöst werden.

In der Buchdruckerei z. B. ist qualifizirend die Arbeit des Setzers,

copirend jene des Druckers. Je kostspieliger der Satz und je öfter der Abdruck, desto mehr vertheilen sich die Kosten des Satzes auf die einzelnen Exemplare, desto größer der wirthschaftliche Gesammteffect.

Jede Erfindung irgend einer productiven Methode, eines Productes, einer Kostenersparniß ist qualifizirende, ihr gegenüber jede dauernde Ausnützung dieser Erfindung copirende Arbeitsthätigkeit. In dieser Hinsicht erscheint ferner die Thätigkeit des Leiters einer Unternehmung als qualifizirend, die seiner Arbeiter als copirend.

Es ist die Aufgabe jedes Unternehmers, fortwährend auf Trennung der qualifizirenden Thätigkeiten von den bloßen Copirkünsten bedacht zu sein und die letzteren wieder so zu theilen und zu vereinfachen, daß sie schließlich von der Maschine gethan werden können.

Eine außerordentliche Ersparniß an Kosten ist es immer, wenn es gelingt, irgendwo die Schablonenarbeit einzuführen; denn sie macht immer einen großen Theil von qualifizirender Arbeit überflüssig und fordert nur mehr Wiederholung der vervielfältigenden Thätigkeiten.

Die Schablonenarbeit führt zum Gebrauche vollkommen gleicher Exemplare, von welchen eines leicht das andere ersetzt, z. B. bei den Schrauben, Nägeln, Uhrbestandtheilen 2c. Dadurch wird eine Uniformität der Herstellung erzielt, aber auch eine Uniformität des Gebrauches. So großartige Ersparnisse dieselbe einerseits bewirkt, so ist sie doch andrerseits der Individualität des Genusses und Lebens feindselig.

Ganz besonders großartig wird der Effect der Schablonenarbeit dann, wenn man Generationen von Schablonen gebraucht, d. h. wenn man die Schablone selbst auf dem Wege der Schablone erzeugt.[1])

IV. Wo sich die geistigen Arbeitselemente von den körperlichen nicht vollständig trennen lassen, ist doch sehr häufig eine Theilung der Arbeit nach den verschiedenen Arbeitskräften erforderlich. Die Oekonomie des Betriebs verlangt, daß man keine Kraft mit Aufgaben beschäftige, welche sie nicht vollständig in Anspruch nehmen. Nun ist aber jede Production zusammengesetzt aus Thätigkeiten, welche größere, und aus solchen, welche geringere Kräfte beanspruchen. Es ist daher ökonomisch wichtig, diese verschiedenen Thätigkeiten zu trennen, die leichtesten Thätigkeiten Kindern, andere Frauen und die schwierigsten Männern zuzutheilen, Arbeiter von verschiedenen körperlichen und geistigen Befähigungen an die verschiedenen Posten zu stellen.

Die Arbeitskraft bestimmt aber auch, bis zu welcher Gränze die Theilung getrieben werden darf. Einzelne Thätigkeiten sind zu geringfügig, um eines Menschen Arbeitskraft vollständig zu beschäftigen. Hier darf denn die Theilung nicht bis zur äußersten Grenze der technischen Möglichkeit getrieben werden. Sondern die einzelne menschliche Arbeitskraft muß mehrere verschiedene Arbeitsleistungen vollbringen. Es gilt der Grundsatz der ökonomischen Arbeitscumulation.

Das berühmte Creusot in Frankreich ist ein merkwürdiges Beispiel von Arbeitscumulation unter einem Unternehmer. Die Anstalt vereinigt die Aus-

beutung von Kohlenminen, das Graben nach Eisenerzen, die Erzeugung des Gußstangen- und Blecheisens, endlich den Bau der complicirtesten Maschinen. Derartige Anstalten brauchen freilich einen Leiter von ungewöhnlicher Begabung und einen ausgezeichneten Generalstab. Das System der Theilung dagegen verträgt auch Mittelmäßigkeiten und schickt sich deßhalb besser für die Mehrzahl aller Fälle.[2])

V. Eine weitere Theilung der Arbeit muß erfolgen, je nachdem es sich um Arbeitstheile handelt, welche in verschiedenen Räumen gethan werden müssen. Hier gilt der Grundsatz, den Arbeiter möglichst wenig Zeit mit der Hin- und Herbewegung durch verschiedene Räume verlieren zu lassen.

Weßhalb werden aber Arbeiten in verschiedenen Räumen gethan? Die Gründe sind mannigfach. Zunächst bedarf eine Production stets um so größerer und freierer Räume (wenigstens in der Regel ist dieß der Fall), je näher sie der Rohproduction steht. Je näher dem Rohproduct, um so mehr handelt es sich gewöhnlich darum, Sonnenlicht und Sonnenwärme, die reinigende Thätigkeit fließenden Wassers, Luftzug, Ofengluth 2c. auf das Product einwirken zu lassen. Die frühesten Productionsprocesse müssen schon aus diesem Grunde in anderen Räumen ausgeübt werden, als die späteren. Sodann bedürfen die meisten Productionsprocesse besonderer Vorrichtungen und Maschinen, welche auch wieder räumlich getrennt sein müssen. Die Absonderung und eventuelle Verwerthung der Abfälle, die in den verschiedenen Productionsstadien nöthig wird, verlangt gleichfalls gesonderte Räume, ebenso die Trennung der besonders feuergefährlichen, besonders gesundheitsschädlichen Processe von den übrigen. So hat innerhalb einer Production jedes Stadium derselben bestimmte Räume und jeder Raum bedarf bestimmter Arbeiter schon aus dem Grunde, um die Zeitverluste beim Arbeiten in verschiedenen Räumen zu vermeiden.

Die Localisirung schädlicher Einflüsse bezweckt, dieselben aus einem größeren Gebiete herauszuziehen und nach einem bestimmten Punkte hinzuleiten, wo sie leichter überwacht und unschädlich gemacht werden können. Dieses Princip ist in der Industrie enorm verbreitet. So findet man fast überall eine Ableitung oder Anhäufung der Abfallstoffe in einer bestimmten Richtung, an einem bestimmten Platz, statt daß man dieselben im ganzen Productionsraume störend umher liegen, fliegen, fallen und fließen läßt.

„Die vernünftige Raumersparung besteht nicht in ängstlicher und unbequemer Enge der Werkstatträume, sondern in Vermeidung alles entbehrlichen Luxus in Größe, Anlage und Ausstattung, sodann in zweckdienlicher Vertheilung der Arbeitsstellen, Geräthe 2c. in den einzelnen Räumen, sowie der Räume selbst in dem Gebäude. Dem Handwerker, der meist ein schon vorhandenes und vorher vielleicht zu ganz verschiedenartigen Zwecken gebrauchtes Local für die Werkstätte benutzen muß, begegnen freilich oft in allen genannten Beziehungen erhebliche Schwierigkeiten; es ist dann seine Aufgabe, richtig zu wählen und bei der Einrichtung das Mögliche zu thun. Für genügende Plätze zur ungehinderten Communication und zum Hinlegen

oder Hinstellen der Arbeitsgegenstände, für die beste Benutzung des Fensterlichtes, für die Zusammenlegung derjenigen Abtheilungen, die am meisten untereinander zu verkehren haben, für bequeme und hinreichend zugängliche Aufstellung etwa vorhandener Maschinen ist Sorge zu tragen. Stellt das Geschäft eine künftige Nothwendigkeit der Vergrößerung in Aussicht, so überlasse man deren Herbeiführung der Zeit, trachte aber, Alles so anzordnen, daß eine Erweiterung stattfinden kann ohne zu große Umwälzungen und Kosten." [3])

VI. An Zeit werden bedeutende Ersparnisse gemacht durch eine Anordnung, welche alles unnöthige Suchen und Verweilen vermeidet. Also insbesondere dadurch, daß die verschiedenartigen Materialtheile und Arbeitsmittel ihre genau bestimmten Plätze haben und daß diese Plätze sofort aufgefunden werden können. Hiezu dienen theils Numerirung der bezüglichen Gegenstände, theils Anordnung derselben nach Größe, Gewicht, Farbe, Qualität, Form 2c. Nothwendig ist freilich, daß, wenn eine solche Ordnung einmal getroffen ist, sie auch pünktlich eingehalten wird. Diese Art von Gruppirung, die sich durch alle menschliche Thätigkeit hindurchzieht, die in jeder Amtsstube und in jedem Comptoir, in jeder Werkstatt und jeder Straße zum Vorschein kömmt, ist dem Menschen geradezu angeboren und bedarf einer Erwähnung überhaupt bloß deßwegen, um ihre Wichtigkeit zu betonen und zu steten Verbesserungen der nöthigen Anordnungen anzuregen.

VII. Auch die zeitliche Aufeinanderfolge der einzelnen Arbeitsfunctionen ist von Wichtigkeit für die Arbeitstheilung. Eine Leistung, welche bisher auf einmal gethan wurde, kann häufig so getheilt werden, daß sie geringere Kräfte als bisher, aber längere Zeit beansprucht. Und umgekehrt kann eine Arbeitsthätigkeit auch aus längeren Zeiträumen in kürzere zusammengedrängt werden.

Da handelt sich's denn immer darum, die Frage zu beantworten, was ökonomischer sei. Ob man z. B. einen Arbeiter mit einer bestimmten Arbeitsleistung sechs Arbeitstage lang, oder ob man mit derselben Leistung sechs Arbeiter einen Arbeitstag lang beschäftigt: das ist in Bezug auf die Lohnausgabe in der Regel gleichgültig, aber keineswegs immer gleichgültig in Bezug auf den Erfolg der Arbeit, auf die Fertigkeit, auf das Ineinanderpassen der Leistungen, auf Materialersparnisse 2c.

[1]) E. Hermann: Principien der Wissenschaft, S. 270.

[2]) M. Chevalier: Die Weltindustrie.

[3]) Karmarsch: Industriezeitung 1865, S. 81.

§. 121. Die eigentliche Anordnung der Arbeit.

I. Neben der Vertheilung der Arbeitskräfte ist die wirthschaftliche Anordnung des Arbeitsmaterials und die Anwendung der Arbeitsmittel von höchster Bedeutung.

Die Vertheilung der Arbeitskräfte allein würde überhaupt keinen wirth-

schaftlichen Erfolg haben können, wenn sie nicht schon vollzogen würde unter Rücksichtnahme auf die Anordnung des Materials und die Anwendung der Arbeitsmittel.

Wollte man die Arbeitskräfte ohne solche Rücksichtnahme vertheilen, so würde der Erfolg eben bloß darin bestehen, daß mehrere Arbeiter an einer Aufgabe völlig systemlos sich bemühen.

Theilung der Kräfte, Anordnung des Materials und Anwendung der Mittel stehen also im innigsten Zusammenhange. Die Theilung der Kräfte hat nur dann Erfolg, wenn sie die wirthschaftliche Anordnung des Materials und Anwendung der Mittel in's Auge faßt: ebenso entfalten letztere Einrichtungen ihre bedeutendste Wirksamkeit erst nach vorangegangener Theilung der Kräfte, obgleich sie auch ohne dieselbe schon häufig vorkommen.

Welches sind nun die Ursachen, die bewirken, daß ein solches Arrangement der Gesammtarbeit einen so viel höheren Effect erzielt? Gibt es gewisse Regeln, nach welchen Anordnung des Materials und Anwendung des Mittels stattfinden müssen? Allerdings.

Alle Production ist eine Wirkung der Kraft in der Zeit auf den Stoff im Raume. Die Kraft wirkt durch gewisse mehr oder weniger complicirte Mittel auf das Material ein. Die Arbeitskraft ist activ, das Arbeitsmaterial passiv. Das Arbeitsmittel ist der Arbeitskraft gegenüber passiv, dem Material gegenüber activ.

In den meisten Fällen stehen einer Production nicht allein verschiedenartige Arbeitskräfte, sondern auch verschiedenartige Materialien und Hülfsmittel zu Gebot und es handelt sich dann darum, das Vortheilhafteste auszuwählen. Dieses Vergleichen und Wählen zieht sich vom Anbeginn der Production durch alle Phasen derselben hindurch bis zum vollendeten Absatz. Manchmal sind derlei Vergleichungen sehr leicht, manchmal von größter Schwierigkeit und immer eine Sache der Erfahrung.

II. Von der Arbeitskraft verlangt man, daß sie möglichst thätig und energisch wirke, vom Arbeitsmaterial, daß es möglichst empfänglich und widerstandslos die Wirkung aufnehme, vom Arbeitsmittel, daß es möglichst vollkommen die Wirkung der Kraft auf das Material übertrage.

Arbeitsmaterial, Arbeitskräfte und Arbeitsmittel gestatten sehr häufig ihre Anwendung nur nach besonderen Vorbereitungen. Oft sind sie mit fremden Materialien, Kräften und Mitteln gemengt und müssen erst isolirt werden; oft besitzen sie Eigenschaften, von welchen man nicht bestimmt weiß, ob sie hervortreten oder ausbleiben werden.

Es müssen daher eine Reihe von Anordnungen, Vorbereitungen, Zurichtungen u. s. w. getroffen werden.

Betrachten wir die Methoden dieser Anordnung im Einzelnen. Wir finden dabei, daß sich bei der Behandlung der Arbeitskräfte, der Mittel und des Materials immer unterscheiden lassen:

1. jene Anordnungen, welche vor der Anwendung,
2. jene, welche während der Anwendung und

3. jene, welche nach der Anwendung erforderlich sind.

Ferner könnte man die Anordnungen auch unterscheiden:

1. in solche, welche zur Vermehrung des Arbeitsvortheils, und
2. in solche, welche zur Verminderung und Verhütung von Nachtheilen und Schäden dienen.

Vor der Arbeitsleistung ist es oft nöthig, die Arbeitskräfte zu prüfen, zu messen.

Hierauf müssen sie nach den oben angegebenen Grundsätzen getheilt oder, wenn etwa eine verstärkte oder combinirte Leistung gefordert wird, verstärkt oder combinirt werden.

Während der Arbeitsleistung kann die Arbeitskraft durch ungleiche Wirkung, durch Aenderung ihrer Richtung Schaden stiften, wenn sie nicht geleitet, überwacht und controlirt wird. Ist die Arbeitsperiode zu Ende, so ist es meistens erforderlich, die Kraft außer Thätigkeit zu setzen.

III. Vom Arbeitsmaterial verlangt man, daß es aufnahmsfähig sei, d. h. daß es der Einwirkung des Arbeitsmittels leicht zugänglich sei. Hier zeigt sich aber ein Widerspruch mit einer anderen Eigenschaft des Materials. Je widerstandloser das Material dem Angriff des Arbeitsmittels Zugang gewährt, um so weniger hält es in der Regel den empfangenen Eindruck fest. Es tritt daher ungemein häufig die Frage auf, ob es ökonomischer sei, ein mehr oder weniger hartnäckiges Material vorzuziehen und zu seiner Bewältigung entsprechend stärkere oder schwächere Kräfte und Mittel anzuwenden. Der Marktpreis des Productes gegenüber den Kosten der verschiedenen Materialien, Mittel und Kräfte muß dabei natürlich entscheiden.

Man denke nur z. B. an die verschiedene Aufnahmsfähigkeit von Wachs, Thon, Holz und Marmor gegenüber der Kraft und den Werkzeugen des Bildhauers; aber auch an die ungemein verschiedene Kraft dieser Materialien, die aufgenommenen Eindrücke fest zu halten.

Um diesem Widerspruche zwischen Empfangsfähigkeit und Aufbewahrungsfähigkeit des Materials abzuhelfen, ist die Technik fortwährend bemüht, Methoden aufzufinden, welche das Material in einem sehr empfangsfähigen Zustande dem Arbeitsmittel gegenüberstellen und nach der Einwirkung des letzteren erstarren, erhärten lassen. So z. B. beim Metallgusse, bei der Anwendung von Mörtel, Leim, Kitt, Kleister, beim Modelliren in Thon, bei der Galvanoplastik, beim Fixiren der Photographie, in der Malerei und Lackirerei. Eine Masse von Materialien werden solchergestalt behandelt und empfänglich für die Arbeit, widerstandsfähig gegen Abnutzung beim Gebrauch gemacht.

Die Sortirung hat nicht allein den Zweck, den Vortheil zu erhöhen, sondern auch Schäden zu verhüten. Diese Sortirung erstreckt sich auch auf Zeit- und Raumpunkte. Sie führt bald zu einer völligen Ausscheidung einzelner Materialtheile, bald zu einer gesonderten Behandlung der verschiedenen Sorten.

Das Arbeitsmaterial muß aber auch eine hinreichende Zahl von Em-

pfangspunkten der Einwirkung des Arbeitsmittels darbieten. Wo dieß nicht schon der Fall ist, muß die Zahl der Empfangspunkte künstlich vermehrt werden. Auf welche Weise dieß geschehen soll, das richtet sich nach der Beschaffenheit des Materials, des Mittels und nach der Art der vorzunehmenden Veränderung. Die wichtigsten Methoden aber und die geläufigsten sind folgende:

a) Man kann das Material in Pulver- oder Staubform bringen. Das wird namentlich bei chemischen Processen häufig von Erfolg sein, auch wenn es sich um Reinigung des Materials handelt.

b) Wo eine solche Zertheilung des Materials nicht möglich ist, wird dessen Oberfläche auch durch Lösungen vergrößert. Diese beiden Methoden der Oberflächenvergrößerung sind es, welche die gründlichsten Angriffe auf das Material gestatten.

c) Häufig erlaubt es die Production, das Material in Platten zu zerschneiden oder zu walzen. Man denke z. B. nur an die Verwendbarkeit der Bleche gegenüber einem Klumpen Metall oder der Bretter gegenüber einem Balken.

d) Ausbreitung des Materials in Fächerform.

e) Längenvergrößerung.

f) Die Formen der Linien und Reihen. Sie gehören zu den allergebräuchlichsten, ebenso

g) Netzförmige Auseinanderhaltung und namentlich

h) Mobilisirung. Wenn nämlich das Arbeitsmittel weder durch Vergrößerung noch durch Vermittelung dahin gebracht werden kann, seine Wirkung auf größere Materialflächen zu üben, so wird mitunter das Material mobil gemacht, um alle seine Punkte nach und nach der Einwirkung des Mittels entgegenzustellen.

Um das Arbeitsmaterial möglichst aufnahmsfähig zu machen, sucht man mehr und mehr, dasselbe von allen überflüssigen Zuthaten frei zu machen, es völlig nackt der Wirkung der Arbeitskräfte und Arbeitsmittel gegenüber zu stellen.

IV. Wie beim Arbeitsmaterial die Empfangspunkte, so müssen beim Arbeitsmittel die Angriffspunkte in hinreichender Zahl vorhanden sein und, wenn dieß nicht der Fall ist, vermehrt werden. Wo ein und dasselbe Werkzeug in möglichst vielfacher Zahl verwendet werden kann, ist dieß ein ganz bedeutender ökonomischer Vortheil.

Freilich ist auf der anderen Seite zu bedenken, daß, je massenhafter ein Arbeitsmittel wirkt, seine Wirkung um so weniger fein und detaillirt sein kann.

Die Arbeitsleistung, welche ein Werkzeug vollbringt, ist häufig derart, daß sie das Material beschädigt, wenn dasselbe nicht ungewöhnlich fehlerfrei ist, daß dagegen solche Beschädigung vermieden wird, wenn der Angriff des Werkzeugs sich allmählig steigert. (Vorbohren, um das Zerspringen zu vermeiden.)

Oder man nimmt kleinere Theile des Materials oder Abfälle des-

selben zu Versuchen, und greift erst, wenn diese Versuche gelungen sind, zum Besten.

Endlich müssen auch die Angriffspunkte des Arbeitsmittels auf die Empfangspunkte des Materials treffen. Wo dieß nicht der Fall ist, kann, wenn nicht das Material, so doch häufig das Mittel in die passende Richtung gebracht werden.

Dasselbe muß beobachtet werden hinsichtlich der Zeitpunkte, zu welchen das Arbeitsmittel am energischsten wirkt und die durch Verlangsamung oder Beschleunigung des Arbeitsprocesses in Einklang gebracht werden müssen mit den Zeitpunkten, in welchen das Material am empfänglichsten ist.

Wie schön ist das alte Sprichwort: Man muß das Eisen schmieden, so lange es heiß ist! Es drückt am deutlichsten aus, wie nothwendig es ist, eben dann das Arbeitsmittel am energischesten auf das Material einwirken zu lassen, wenn letzteres am empfänglichsten für diese Einwirkung ist. Das genaue Zusammentreffen der Hochpunkte von Empfangsfähigkeit und Wirkungskraft ist eine der schönsten und erfolgreichsten Aufgaben alles industriellen Betriebs nicht allein, sondern aller menschlichen Thätigkeit überhaupt.

Es gilt häufig, Wendungen, Umstellungen oder Lenkungen des in Bewegung befindlichen Arbeitsmittels oder Materials zu vollziehen. Dieß erfordert in der Regel wenig Kraft- und Zeitaufwand; höchstens kommen noch die Kosten des neuen Raum- oder Zeitpunktes in Betracht. Daher ist diese Methode der Anordnung verhältnißmäßig billig. Dafür ist aber auch ihr Resultat meistens nur gering und nicht von Dauer.

Oft zeigt es sich bei der Anwendung eines Arbeitsmittels, daß es seiner Aufgabe nicht mehr genügen kann und ausgeschieden werden muß. Vortheilhafter ist es, vor der Anwendung das Mittel zu untersuchen oder speciell für die Anwendung es auszuwählen.

Häufig ist es möglich, Materialien, welche früher nur stückweise dem Arbeitsproceß zugeführt wurden, ununterbrochen, stromweise in denselben zu führen. So hat man in der Spiritus- und Zuckerfabrikation, in der Bierbrauerei, der Papierfabrikation, der Baumwollspinnerei, der Tapetenfabrikation, der Bleicherei, Zeugdruckerei, Färberei &c. solche Materialströme eingeführt. Bei vielen Maschinen findet zwar die Speisung intermittirend, aber ohne größere Unterbrechung statt, z. B. bei den Drahtstiftmaschinen, bei der Nagelmaschine, der Stahlfeder-, Metallknopf- und Maschinnadelfabrikation, bei den Billetdruckmaschinen, Couvertmaschinen, Münzprägemaschinen &c. Bei anderen Maschinen wird das Material in zwei oder mehreren Exemplaren gleichzeitig eingeführt und behandelt. Goldschlägerplättchen und Wäschestückchen z. B. werden in zwei und mehreren Exemplaren gehämmert und gemangt.

Selbst wenn aber eine reichliche Zahl von Empfangspunkten vorhanden ist, handelt es sich häufig noch darum, die richtigen Empfangspunkte auszuwählen und dem Angriff des Arbeitsmittels gegenüber zu stellen.

Man verlangt ferner vom Arbeitsmittel, daß es sich auf einen passend großen Theil von Materialtheilchen erstrecken könne, daß es das Material allenthalben erreiche. Wo dieß noch nicht der Fall ist, können mitunter dem Arbeitsmittel Verbindungsmittel beigegeben werden, die es dem Material näher bringen.

V. Alles Arrangement zerfällt, wie man sieht, in zwei Hauptgruppen. Es ist entweder ein Zusammendrängen in Zeit und Raum, nach Art und Menge, oder ein Auseinanderhalten; ein Vereinigen oder Trennen.

Aber diese Vereinigung oder Trennung geht unter ganz bestimmten speciellen Verhältnissen vor sich und in den verschiedensten Formen.

§. 122. Die Wiedervereinigung der getheilten Arbeit.

Die ökonomische Grundbedingung aller Arbeitstheilung ist die Wiedervereinigung des Getheilten.

Diese Wiedervereinigung findet zwar nach der Theilung erst statt, muß aber schon bei der Theilung vorgesehen sein. Die Theilung darf nur unter steter Berücksichtigung der nothwendigen Wiedervereinigung vorgenommen werden.

Wie jeder einzelne Mensch seine Arbeit zwischen seinen beiden Händen theilt und wieder vereinigt, wie in jeder Familie eine solche Theilung und Wiedervereinigung stattfindet: so ist dieß noch in weit höherem Grade erforderlich bei einem größeren industriellen Unternehmen.

Grundgesetz der Wiedervereinigung ist die Verhältnißmäßigkeit der getheilten Arbeiten. Wenn z. B. in einem Geschäfte, welches sich mit Herstellung irgend einer Art von Holzwaaren befaßt, die Arbeiten des Sägens, des Hobelns, des Drechselns, des Leimens, des Polirens 2c. unter 20 Arbeiter vertheilt wären, so muß auf das sorgfältigste beachtet werden, daß nach Maßgabe dessen, was zu sägen, zu hobeln, zu poliren 2c. ist, jeder dieser Functionen eine solche Zahl von Arbeitern zuzuweisen ist, deren Arbeitsleistung mit den Arbeitsleistungen der übrigen genau correspondirt. Denn sowie an einem Theile der Gesammtarbeit zu viel, an einem anderen zu wenig gearbeitet würde, träten Stockungen, Zeitverluste, Zinsverluste ein. Je größer die Zahl der Arbeiter in einem Geschäfte ist, um so leichter ist (im Verhältniß zum Gesammtbetrieb) diese Regel zu befolgen, während es gerade in kleineren Geschäften viel leichter vorkömmt, daß ein Arbeiter auf den anderen warten muß. Freilich sind auch in größeren Geschäften die Verluste viel größer, welche bei jeder Unverhältnißmäßigkeit der Theilung entstehen.

Hiebei zeigen sich wieder mannigfache Variationen. Manchmal besteht das Product aus einem Stücke und geht durch eine Reihe von Händen in einer großen Zahl einzelner Exemplare. Es läßt sich dabei die allmählige Vervollkommnung der einzelnen Exemplare deutlich verfolgen. Sehr häufig kömmt es aber auch vor, daß das Product aus mehreren Theilen besteht,

von welchen jeder durch ein oder mehrere Hände geht, und welche schließlich in ein Product verbunden werden. Offenbar ist unter sonst gleichen Umständen in letzterem Falle das Theilungsgeschäft schwieriger. Um so schwieriger, je mehr von den einzelnen Theilen des Productes verlangt wird, daß sie schließlich bei der Zusammenfügung genau ineinander passen.

Die Schwierigkeit, welche darin liegt, bei sehr complicirtem Geschäftsbetrieb die Arbeit verhältnißmäßig einzutheilen, hat indessen für den Unternehmer auch die eine gute Seite, daß sie ihm ein werthvolles Geschäftsgeheimniß bietet. Selbst wenn die chemischen und mechanischen Manipulationen eines Productionszweiges kein Geheimniß mehr sind, geben einzelne Vortheile bei der Eintheilung der Arbeit demjenigen Unternehmer, der sie besitzt, bedeutenden Vorschub gegenüber dem, der sie nicht kennt, sondern erst durch mannigfache Fehlgriffe, durch Arbeits- und Capitalverluste auf sie aufmerksam gemacht werden muß.

VIII. Kapitel.

Unternehmer und Arbeiter.

---

§. 123. Verhältniß des Unternehmers zu den Arbeitern.

Man findet in der volkswirthschaftlichen Literatur häufig den Wunsch und die Hoffnung ausgesprochen, daß das Verhältniß des Arbeitgebers zu seinen Arbeitern nicht damit erschöpft sei, daß die Arbeiter ihre Arbeit thun und ihren Lohn dafür empfangen.

Daß dieser Wunsch ein gerechter, daß diese Hoffnung keine illusorische sei, dafür wird Folgendes angeführt:

Dieselbe Arbeitsaufgabe kann in sehr verschiedener Weise gelöst werden — je nach dem Willen der Arbeiter. Keine Arbeitscontrole kann den guten Willen der Arbeiter ersetzen; Gleichgültigkeit und Mißgunst richten uncontrolirbare Schäden an. Es ist deßhalb schon aus rein wirthschaftlichen Gründen, schon durch das Interesse des Unternehmers geboten, daß er wie seine Arbeiter Rechte haben und Pflichten auf sich nehmen, die über den todten Buchstaben des Contractverhältnisses hinaus gehen, daß der Unternehmer seine Arbeiter als seiner Fürsorge anvertraut betrachte und sich bemühe, sie sittlich und moralisch zu sich emporzuheben. Nur dadurch wird es ihm möglich sein, den unschätzbaren guten Willen der Arbeiter zu wecken

und zu erhalten. Und er darf sich durch Undank und Verkennung nicht abschrecken lassen.

Aber auch sittliche Gründe erfordern, sagt man, eine solche Auffassung des Arbeitsverhältnisses.

Dem Unternehmer legt seine Unternehmung eigenthümliche sittliche Pflichten und eine mit der Größe der Unternehmung steigende Verantwortlichkeit auf. Er ist verantwortlich für die physischen und sittlichen Schäden, welche seinen Arbeitern aus dem Wesen der Fabrikarbeit erwachsen, sofern er diese Schäden durch Rath und That verhindern oder mindern konnte. Das Verhältniß des Unternehmers zu seinen Arbeitern soll also aus materiellen und sittlichen Gründen ein Verhältniß treuer hingebender Fürsorge sein. [1])

Es ist ein schöner und edler Wunsch. Aber es ist auch eine Illusion.

Denn so redlich auch bei vielen Unternehmern der Wille sein mag, ihr Verhältniß zu ihren Arbeitern in diesem Sinne zu gestalten; so aufrichtig, treuherzig und diensteifrig auch in vielen Fällen die Arbeiter sich bemühen, ein solches Verhältniß möglich zu machen: die menschliche Natur und der Charakter des Wirthschaftslebens stellen sich als zu mächtige Hindernisse dar, um die Verwirklichung jenes Wunsches zur Regel werden zu lassen. Sie ist und bleibt eine schöne, nachahmenswerthe Ausnahme. Man täusche sich darüber nicht.

Denn zu mächtig ist im Unternehmer das Begehren, für seine langjährige Vorbildung, für seine mit Gefahr seines Vermögens, mit Kummer und Sorge verbundene Thätigkeit große, glänzende Gewinne einzuziehen, und zu leicht mag er, wenn ihm ein paarmal Undank und Feindseligkeit begegnete, darin einen Grund finden für ein Zurückgehen auf den Boden starren Rechtes.

Und auf der anderen Seite, auf der des Arbeiters, ist zu mächtig wirkend der beständige Blick auf den Glanz und Luxus, in dem der Unternehmer lebt und auf die Armseligkeit des eigenen Haushalts. Die Contraste sind zu schneidend geworden, um nicht immerfort empfunden zu werden. Ohne dem Unternehmer Gewinnsucht und Hartherzigkeit, ohne dem Arbeiter Neid und Scheelsucht vorwerfen zu müssen, sieht man die Kluft zwischen beiden aufgerissen und stets erweitert durch die Natur der industriellen Thätigkeit.

Wohl weiß jeder vernünftige Arbeiter, daß nicht Schweiß und schwielige Hände Gewinn erzeugen können, sondern daß dazu Bildung und Talent, Wagniß und Scharfsinn gehören. Aber wer verwehrt ihm, sich zürnend zu fragen, warum gerade dem Unternehmer das gegeben sei und nicht ihm? Und diese Frage, zu deren weiser und neidloser Beantwortung die seltenste Seelengröße gehört, diese Frage ist es, die als Schatten feindselig zwischen die Parteien tritt. Nur darum ist es möglich, daß der Arbeiter, wenn ein edler und reicher Unternehmer ihm Wohlthaten anbietet, grollend diese Wohlthaten annimmt. Er nimmt sie an, denn dazu zwingt die Pflicht gegen Weib und Kind, und einen Augenblick lang mag wohl Rührung sein

verbittertes Gemüth beschleichen; aber bald drängt sich ihm der Gedanke auf, warum er Wohlthaten annehmen müsse — und der Schatten steht wieder da. Und wenn der Unternehmer am Jahresschluß oder an irgend einem Festtage seinen Arbeitern dankt für die erwiesene Treue und fleißige Sorgfalt — wem kömmt nicht flüchtig der Gedanke, daß dieser Dank eine schöne Redensart sei im Munde des reichen Mannes?

Es ist begreiflich, daß gerade in jenen Industriezweigen, in welchen die Arbeit unter dem größten materiellen Drucke leidet, dieselbe auch noch von vielen anderen Uebelständen gedrückt wird. Bei zahlreichen kleinen Hausindustrieen z. B. hat der Arbeiter oft die größten Zeitverluste, bevor er seine geringen Materialien erhalten oder die fertigen Producte abliefern kann und bezahlt erhält. Arbeiter, die unter solcher Plackerei schmachten, verlieren auch die Energie, welche zur Verbesserung ihrer Zustände gehört; sie können nur klagen. Forderungen dem Capital abtrotzen: das können blos die an großen Industrieplätzen concentrirten Arbeitermassen. [2])

Im Verhältniß des Unternehmers zum Arbeiter soll nicht allein Gerechtigkeit herrschen, sondern auch Milde und Humanität. Aber leider wird die Gerechtigkeit sehr häufig zum starren habsüchtigen Festhalten des erkannten Vortheils und die Milde zur Heuchelei. Und da ist die erstere immer noch besser; in ihr ist wenigstens Wahrheit. Was in dem Benehmen des Fabrikherrn gegen den Arbeiter den unparteiischen Beobachter am meisten empört, ist nicht das kühne rücksichtslose Festalten am Recht und an der Herrschaft, sondern eine erheuchelte Humanität, welche ihren Grund nicht in der Herzensgüte hat, sondern in der Furcht vor einer Arbeiterrevolte, und welche sich mit einem Heiligenschein umgeben möchte, den sie nicht verdient.

[1]) Emminghaus a. a. O. S. 73 ff.

[2]) D. Industriezeitung 1873. S. 133.

§. 124. Ursachen der Mißverständnisse.

Die Ursachen der Mißverständnisse zwischen Unternehmern und Arbeitern liegen wohl zu einem großen Theile in den Nachwirkungen des alten Herrschafts- und Abhängigkeits-Verhältnisses. Wenn beide Parteien auf einem neutralen Boden zusammenkommen könnten, um ohne Leidenschaftlichkeit bloß ihr Interesse zu fragen, würden viele Zerwürfnisse gar nicht entstehen oder im Keime erstickt. Der Unternehmer fühlt sich noch zu oft als Herr; der Arbeiter glaubt sich als Diener angesehen und will doch nicht als solcher behandelt sein: das bringt von vornherein beide Theile in eine schlimme Stimmung.

Eine andere Ursache der Mißhelligkeiten zwischen Unternehmern und Arbeitern liegt darin, daß der sogenannte Arbeitsmarkt blos in der Theorie existirt. Die betheiligten Parteien kommen nicht zur friedlichen Unterhandlung zusammen, wie dieß auf dem Waarenmarkte geschieht, sondern treten mißtrauisch aus zwei feindlichen Heerlagern einander gegenüber wie Feinde, die um einen Waffenstillstand unterhandeln.

Die Interessen der Arbeiter und jene der Unternehmer stehen sich feindlich gegenüber. Der Unternehmer will einen möglichst hohen Reinertrag, die Arbeiter wollen möglichst hohe Löhne. Das widerspricht sich direct. Und doch ist bei diesem Widerspruche auch ein gemeinsames Interesse vorhanden, welches die Parteien immer wieder zum friedlichen Verkehre führt und führen muß.

Denn der Unternehmer kann nicht bloß daran denken, aus niedrigen Löhnen Gewinn zu ziehen. Sein Unternehmen ist ja nicht für ein einzelnes Geschäftsjahr gegründet, sondern für die Dauer berechnet. Der Unternehmer muß daran denken, daß sein Unternehmen auch in Zukunft flotten Gang nimmt, daß das Capital, welches im Geschäfte steckt, nur dann Zinsen abwirft, wenn ihm stets die fruchtbarmachende Arbeitskraft vollzählig und willig zur Verfügung steht. Dieses Interesse muß den Arbeitgeber verhindern, einseitig die Löhne herabzudrücken. Sein persönliches Interesse fordert, daß seine Arbeiter in Kraft, Zufriedenheit und Gutwilligkeit ihm dauernd ihre Arbeitsleistung widmen.

Und ein entsprechendes Interesse knüpft den Arbeiter an den Unternehmer. Auch das Interesse des Arbeiters fordert nicht allein momentan hohen Lohn, sondern auch volle und regelmäßige, dauernde Beschäftigung. Das Interesse des Arbeiters an der Stetigkeit des Geschäftsganges ist sogar ein noch größeres, als jenes des Unternehmers, weil eine Stockung dem Arbeiter gleich die empfindlichste Störung in der Haushaltung und den unentbehrlichsten Genüssen bereitet.

In der Stetigkeit und dem flotten Fortgange der Production treffen also die Interessen der Arbeitgeber und jene der Arbeiter zusammen; denn nur in stetiger und flotter Production erhält jeder Theil das höchste Maß von Antheil am Gesammtertrag.

§. 125. Der Contract.

Der Unternehmer geht mit dem Arbeiter einen Vertrag ein, in welchem jeder der beiden Theile Leistungen verspricht, der eine Lohn, der andere Arbeit. Dieser Vertrag kann schriftlich oder mündlich geschlossen werden; aber alle Regeln einer geordneten Geschäftsführung sprechen für den Abschluß schriftlicher Arbeitsverträge. Man wendet allerdings gegen dieselben ein, daß sie bei ehrlichen Contrahenten überflüssig, bei gewissenlosen Contrahenten wirkungslos seien. Dieser Einwand ist jedoch zu allgemein. Schriftliche Arbeitsverträge haben jedenfalls den Vortheil, die beiderseitigen Rechte und Pflichten zu präcisiren und der etwaigen Vergessenheit zu überheben. Verletzt einer der beiden Theile seine Pflicht irgendwie, so erscheinen die daraus vertragsmäßig entspringenden Folgen weniger hart, als vielmehr gerecht und consequent, wenn ein schriftlicher Vertrag vorliegt. Der Arbeiter fühlt sich im Besitze eines schriftlichen Contractes mehr berechtigt, weniger der Willkür des Unternehmers preisgegeben. Und wo ein complicirtes Lohnsystem ein=

geführt ist, muß schon wegen der Lohnbestimmungen ein schriftlicher Contract errichtet werden.

Wo eine größere Zahl von Arbeitern beschäftigt ist und etwa zudem häufiger Wechsel eintritt, pflegen die zwischen dem Arbeiter und dem Unternehmer zu vereinbarenden Rechte und Pflichten entweder in gedruckten Formularen oder Lohnbüchern enthalten zu sein oder sie werden als sogenannte Fabrikordnungen in den Arbeitslocalen zu allgemeiner Einsicht niedergelegt und jeder Arbeiter hat sie dann als einen Vertragsentwurf zu betrachten, dem er beipflichtet, sobald er überhaupt in Arbeit tritt.

Von den Bestimmungen der Fabrikordnungen (Contracte) sind hauptsächlich zu nennen:

I. Bestimmungen bezüglich der Aufnahme.

1. Die Bestimmung, daß die Fabrikordnung die Stelle eines zwischen dem Unternehmer und dem Arbeiter geschlossenen Vertrags vertrete.

2. Bestimmung darüber, an wen sich die Arbeit suchenden Arbeiter zu halten haben. Am passendsten ist Anmeldung im Fabrik-Comptoir unter Vorlage von Papieren (Wanderbuch, Dienstbuch oder Heimathschein, Nachweis über bisherige Beschäftigung). Zugleich sollte sich bei der Aufnahme jeder Arbeiter durch Unterschrift in einem dazu aufliegenden Buch verpflichten, die in allen Fabriklocalen angeschlagene Fabrikordnung in allen Punkten zu befolgen.

II. Bestimmungen bezüglich des Verhaltens in der Fabrik.

1. Die Verpflichtung, sich treu, ehrlich, fleißig und sittlich zu betragen und den Aufträgen und Anordnungen der Vorgesetzten pünktlich nachzukommen.

2. Die Bestimmung, daß jeder Arbeiter für die ihm anvertrauten Maschinen und Geräthe verantwortlich (d. h. zu bestmöglicher Sorgfalt verpflichtet) ist und dieselben, wie die Arbeitsplätze, rein und in gutem Zustande zu erhalten hat.

3. Die Verpflichtung des Arbeiters, von Allem, was der Fabrik Nachtheil und Gefahr bringen kann, seine Vorgesetzten schleunigst zu unterrichten, namentlich etwaige Mängel und Schäden der Maschinen und Geräthschaften sogleich anzuzeigen.

4. Verpflichtung zu möglichst sorgfältiger Behandlung der empfangenen Arbeitsstoffe und zur Sparsamkeit im Gebrauch der Hülfsmaterialien.

5. Verbot, die Fabrik während der Arbeitszeit zu verlassen.

6. Verbot des Genusses geistiger Getränke in der Fabrik.

7. Anordnung, daß bei Feuersausbruch in der Fabrik auch außer der Arbeitszeit alle Arbeiter sich einzufinden und den Anordnungen der Direction Folge zu leisten haben.

III. Bestimmungen hinsichtlich der Arbeitszeit.

1. Die tägliche Arbeitsdauer wird durch besondere Bestimmungen festgestellt, welche dem Arbeiter bei seinem Eintritt bekannt gegeben werden. Einer durch die Umstände gebotenen zeitweiligen Vermehrung oder Ver-

minderung der Arbeitszeit, sowie dringlichen Sonntagsarbeiten hat sich der Arbeiter mit entsprechender Lohnänderung zu unterziehen.

Diese letztere Anordnung, welche sich auch in Fabrikordnungen findet, dürfte wegen ihrer Dehnbarkeit und Unbestimmtheit am ehesten zu Conflicten führen, weßhalb sie nicht ohne Weiteres empfohlen werden kann.

2. Getränke und Speisen sollten nur zu bestimmten Stunden in einer besonders angeordneten Weise in die Fabrik gebracht werden dürfen.

3. Bestimmung, wann die Arbeitsräume geöffnet und wann sie verlassen sein müssen.

IV. Bestimmungen hinsichtlich des Beitrittes zu etwa bestehenden Kranken- und Invalidenkassen.

V. Bestimmungen bezüglich des Lohnes, und zwar:

1. hinsichtlich der Zahlungsfristen bei Zeitlohn und der Aufstellung von Accord-Lohnsätzen;

2. hinsichtlich der Zahltage.

VI. Bestimmungen hinsichtlich der Kündigung Seitens des Arbeitgebers und des Arbeiters.

VII. Strafbestimmungen. Dieselben können sich erstrecken auf vorsätzliche Beschädigung des Eigenthums der Fabrik, Beleidigung der Vorgesetzten, grobe Ruhestörung und Eigenmächtigkeit, Aufreizung der Mitarbeiter, Unsittlichkeit, Trunkenheit, Beschädigung der angeschlagenen Fabrikordnungen und Bekanntmachungen, Betrug, Veruntreuungen, Dieberei und Hehlerei. Alle derartigen schweren Pflichtverletzungen werden passender Weise mit sofortiger Entlassung und etwaigen zum Schadensersatz dienenden Lohnabzügen bestraft, ohne daß dadurch gesetzliches Einschreiten ausgeschlossen wäre.

Auf andere Uebertretungen der Fabrikordnung, Zuspätkommen, fehlerhafte Arbeit, brauchen bloß leichtere Ordnungsstrafen gelegt zu werden.

Unentschuldigtes Ausbleiben des Arbeiters kann als freiwilliger Austritt betrachtet werden.

Das Aufsichtspersonal muß durch die Fabrikordnung angehalten werden, über deren stricte Befolgung zu wachen. Es ist verpflichtet, die Arbeiter unparteiisch, ruhig, leidenschaftslos und anständig zu behandeln und in Uebertretungsfällen die Fabrikordnung in Anwendung zu bringen.

VIII. Bestimmungen hinsichtlich der Beschwerdeführung. Sie haben den Zweck, die Arbeiter, welche etwa in ihren Rechten benachtheiligt zu sein glauben, mit ihren deßfallsigen Beschwerden an die richtige Stelle (den Werkmeister, Werkführer 2c.) zu leiten. Fühlen sich Arbeiter durch das Aufsichtspersonal benachtheiligt und können sie das mit Thatsachen belegen, so muß ihnen gestattet sein, ihre Beschwerden bei der Direction vorzubringen.

Auch wird die Bestimmung practisch sein, daß niemals mehr als zwei Personen zugleich zur Anbringung von Beschwerden oder sonstigen Vorlagen sich bei ihren Vorgesetzten einfinden dürfen.

IX. Bestimmungen hinsichtlich der Geltung von Verordnungen und Bekanntmachungen.

Da es in größeren Etablissements unthunlich ist, in jeder Angelegenheit mit jedem Einzelnen zu verhandeln, muß festgesetzt sein, daß die durch Anschlag in den Arbeitsräumen erfolgten Verordnungen und Bekanntmachungen als Mittheilung an jeden Einzelnen gelten.

§. 126. Der Contractbruch.

Es ist bekannt, daß die Contractbrüche mehr und mehr zunehmen. Ihre schlimme Wirkung liegt nicht allein darin, daß dabei durch rechtswidrige Handlungen die Arbeitgeber, welche ihrerseits zur Einhaltung ihrer Lieferungsverträge bei Strafe von Verlusten genöthigt sind, oft auf das Empfindlichste geschädigt werden, sondern es wird dadurch auch das allgemeine Rechtsgefühl untergraben, die gewerblichen Verhältnisse unsicher gemacht. Bei einer Fortdauer oder einem Ueberhandnehmen der Contractbrüche wären die schlimmsten wirthschaftlichen und sittlichen Folgen für beide Theile zu befürchten.

Man kann nicht behaupten, daß der Arbeitgeber allein die Bedingungen des Arbeitsvertrags festsetze. Auch der Arbeiter hat Theil an dieser Festsetzung. Es läßt sich daher der Arbeitsvertrag nicht anders beurtheilen, als alle Verträge überhaupt.

Wenn ein Vertrag überhaupt Bedeutung haben soll, so müssen gewisse Garantieen für denselben gegeben sein.

Alle Leistungen, die noch in der Zukunft liegen, können nur dann wirthschaftliche Bedeutung gewinnen, wenn der gute Wille und in dessen Hintergrunde auch die Möglichkeit und die Nothwendigkeit derselben vorliegen. Die Erfüllung eines Vertrags wird immer in nächster Linie durch den Verpflichteten freiwillig zu geschehen haben; geschieht sie nicht, so muß die Möglichkeit gegeben sein, entweder die Leistung oder etwas Gleichwerthiges zu erzwingen.

So auch beim Arbeitsvertrag. Zur Sicherung desselben hat man folgende Mittel in Vorschlag gebracht.

I. Der polizeiliche Zwang kann gegen Contractbrüche nichts ausrichten. Er kann wohl den contractbrüchigen Arbeiter mit Gewalt in die Werkstätte des Unternehmers zurückführen; aber er kann den Arbeiter nicht zur Arbeit nöthigen, wenigstens nicht zu einer ersprießlichen Arbeit.

II. Auch die Klage auf Schadensersatz ist dem Arbeiter gegenüber wirkungslos. Gerade in jenen Fällen, wo der Schaden eine bedeutende Höhe erreicht, versagt sie erfahrungsgemäß ihren Dienst. Man weiß, daß eben die sparsamen Arbeiter, deren Vermögen ein Object zur Befriedigung des beschädigten Arbeitgebers bilden könnte, an Contractbrüchen sich nicht betheiligen.

III. Die Herstellung des Lohnarrests für die civilrechtlichen Folgen ist gleichfalls ein unsicheres Mittel. Es scheint auf den ersten An-

blick wohl als practisch, den Lohn des Arbeiters für begangene Contractbrüche in Beschlag zu nehmen; aber wovon soll er dann leben? Und wie, wenn der Arbeiter den Ort des Contractbruches verläßt und anderwärts in Arbeit tritt, wohin ihm das Auge und die Arrestklage des beschädigten Arbeitgebers nicht folgen können?

IV. Die Einrichtung schwarzer Tafeln in den Fachorganen der Arbeitgeber, um gewissermaßen auf dem Wege des Privatsteckbriefs alle Arbeiter zu bezeichnen, die sich eines Contractbruches ꝛc. schuldig gemacht haben. Theilweise mögen sie ihren Zweck erreichen, oft werden sie ihn verfehlen, weil nicht alle Arbeitgeber das betr. Fachorgan lesen; auch erschweren sie dem Arbeiter die Rückkehr auf den guten Weg.

V. Errichtung von Unterstützungscassen, um die Arbeiter an das Etablissement zu fesseln. So empfiehlt man insbesondere, bei Umwandlung von Privatunternehmungen in Actiengesellschaften einen Theil des etwa realisirten Gewinnes zu Stiftungen zu verwenden, um Fleiß und Wohlverhalten der Arbeiter zu belohnen. Aber solche Stiftungen sind nur bei wenigen großen Geschäften möglich. Je weniger derartige Stiftungen existiren, um so geringer ist die Zahl der Arbeiter, auf die sie Einfluß haben, und je mehr existiren, um so eher hat der Arbeiter Hoffnung, auch beim Verlassen eines Unternehmens anderwärts gleich günstige Bedingungen vorzufinden. Es ist dieß jedenfalls eines der edelsten Mittel, den Arbeiter an das Geschäft zu fesseln.

VI. Entziehung des Rechtes auf Armenunterstützung für die Familien und Personen derer, die durch Contractbruch und Arbeitseinstellung sich selbst in Noth gebracht haben, ist wohl ein bedenkliches Mittel. Denn gewiß darf man nicht die Familie des contractbrüchigen Arbeiters für seinen Contractbruch verantwortlich machen. Armenunterstützung wird überhaupt nicht verliehen, weil der Arme sie verdient, sondern weil er sie braucht. Sehr oft bedarf übrigens der contractbrüchige Arbeiter keine Unterstützung, weil er andere Arbeit gefunden hat.

VII. Aufhebung der vierzehntägigen Kündigungsfrist würde wohl zu einer Anerkennung der jetzigen ungeordneten Zustände führen. Schwerlich kann dem Arbeitgeber damit gedient sein, wenn er, aber auch der Arbeiter täglich kündigen können. Dadurch würde das Band zwischen Arbeitgeber und Arbeiter noch mehr gelockert.

VIII. Bestrafung des Contractbruches. Vielfach wird angestrebt, an Stelle des Civilweges, der sich als unzureichend erwiesen hat, auf den Criminalweg zu gehen.

Criminelle Bestrafung des Contractbruches ist offenbar ein drastisches Mittel dagegen. Aber es ist auch jenes Mittel, welches der sorgfältigsten Erwägung bedarf.

Man hat dagegen eingewendet:

1. Die Bestrafung enthalte eine Entwürdigung des Arbeiters. Wenn das Gesetz auch gegen den Arbeitgeber in gleicher Weise bei einem Contractbruch strafend vorgeht, so kann offenbar für den Arbeiter keine

Entwürdigung darin liegen. Gewiß ist es nicht ehrenrührig, wenn die Gesetzgebung erklärt, die Heiligkeit der Verträge dürfe durch Bestrafung von Vertragsbrüchen aufrecht erhalten werden.

2. Wenn man in der criminellen Ahndung des Contractbruches einen unzulässigen Schutz civilrechtlicher Verhältnisse durch das Strafrecht erkennt, so muß dieser Einwand so lange als ein höchst triftiger erklärt werden, als nicht der wissentliche Bruch aller Verträge überhaupt für criminell strafbar erklärt wird. Wohl ist der Bruch des Arbeitsvertrages eine Versündigung gegen Treu und Glauben. Aber es wäre unrecht, wollte man diese Versündigung strafen und andere Rechtsbrüche straflos ausgehen lassen. Man behauptet dagegen, auch andere Vertragsbrüche würden criminell bestraft, so der leichtsinnige Bankerott.

Mit Recht hat man die Frage aufgeworfen, wo denn die Gränze sein solle, wenn man überhaupt den Grundsatz zuläßt, auf Nichterfüllung von Verträgen Criminalstrafen zu setzen. Aber es existirt eine solche Gränze; sie wird gezogen durch das Rechtsbewußtsein im Volke, welches in seiner Majorität keine criminelle Bestrafung des Contractbruches will. [1])

In dem industriellen Musterstaat Großbritannien besteht eine eigene Gesetzgebung zur Sicherung des Arbeitsvertrages. Diese Gesetzgebung gestattet dem Richter, den Arbeitsvertrag als gelöst zu betrachten, Lohnabzüge zu verordnen, kurz, nach seinem Ermessen so zu verfahren, wie er es für recht hält, wenn eine der beiden Parteien, Arbeitgeber oder Arbeiter, über Vertragsbruch klagen. Selbst Freiheitsstrafen sind vorgesehen; ferner können Arbeitgeber und Arbeiter Vereinbarungen bezüglich der Wahl von Schiedsgerichten treffen. [2])

Man hat in neuerer Zeit versucht, durch zeitweise Verwendung activer Soldaten an Stelle strikender Arbeiter den Arbeitseinstellungen entgegen zu wirken (z. B. beim Bau des interimistischen Parlamentshauses zu Berlin). Unter Umständen mag eine derartige Abhülfe durch die Dringlichkeit und Nothwendigkeit gerechtfertigt sein; wollte man jedoch von diesem Mittel in ausgedehnterer Weise oder regelmäßig Gebrauch machen, so würde dieses Verfahren einen entschiedenen Eingriff in die freie Regulirung der Arbeitslöhne durch Angebot und Nachfrage enthalten. Es kann weder dem Militär noch der Volkswirthschaft vortheilhaft sein. Denn selbst der einfachste Soldat weiß, daß es nicht seine Bestimmung ist, als Mittel zur Vertheidigung gewerblicher Interessen verwendet zu werden. [3])

[1]) Vgl. Landgraf: Sicherung des Arbeitsvertrags.

[2]) Brentano: Die wissenschaftliche Leistung des H. Bamberger. S. 99.

[3]) D. Industriezeitung 1873, S. 41.

§. 127. Einigungsämter.

Zweck der Einigungsämter ist es, die Harmonie zwischen Arbeitgebern und Arbeitern herzustellen. Das Einigungsamt, aus Vertretern der Arbeiter wie der Fabrikanten bestehend, führt die beiden Parteien in ruhiger

Berathung zusammen, um Lohn, Arbeitszeit und andere, das Verhältniß beider Theile regelnde Bestimmungen zu berathen und festzusetzen.

Zwei Engländer, Fabrikant Mundella und Richter Kettle, haben sich die wesentlichsten Verdienste um die Ausbildung und Einrichtung von Schiedsgerichten und Einigungsämtern erworben, welche aber in Deutschland keinen rechten Boden finden können.

Die Vortheile dieser Aemter liegen hauptsächlich in Folgendem:

Zunächst ist schon die Thatsache werthvoll, daß überhaupt Verhandlungen stattfinden. Dadurch, daß die Fabrikanten die Arbeiter bei der Feststellung des Lohnes und der wichtigsten Arbeitsregeln mitrathen lassen, ist dem Verhältnisse beider Theile schon viel von seiner Feindseligkeit genommen. Beide Theile lernen sich besser kennen und verstehen; gegenseitige Vorurtheile verschwinden; jeder sucht seine Sache im Frieden zu vertheidigen und sieht dabei mehr und mehr ein, wo die Gegenpartei wirklich Zugeständnisse verdient und wo nicht.

Die Hauptsache, nämlich die Lohnfrage, findet eher Gelegenheit zu gedeihlicher Lösung, wenn sie von Repräsentanten beider Theile, als wenn sie von einem allein geregelt wird. Die Unternehmer lernen die Opfer und Mühen und den Lebensbedarf der Arbeiter genauer kennen, diese dagegen gewinnen Einblick in die Industrie; sie sehen ein, wie die Concurrenz der Producenten, die Rohstoffpreise, die schwankende Nachfrage auch auf die Lohnhöhe einwirken muß, kurz, jeder wird veranlaßt, sich auf den Standpunkt des anderen zu stellen.

So könnten derartige Schiedsgerichte und Einigungsämter gewiß eine gesunde, volkswirthschaftliche, so recht dem Boden des Arbeitslebens entwachsene Schöpfung sein. Aber zum Wesen dieses Systems gehört, daß es ein *freiwilliges* sei. Selbst wenn die Schiedsgerichte nach voraus vereinbarten Arbeitsreglements entscheiden sollen, müssen sie sowohl als die fraglichen Reglements auf Freiwilligkeit beruhen und können nicht den leisesten Anstoß von irgend einer gesetzgeberischen Quelle aus vertragen. Nur keinen Zwangsversuch zur Versöhnung!

Eine gründliche Lösung der Arbeiterfrage durch die Errichtung solcher Schieds- und Einigungsämter zu erwarten, wäre freilich eitles Hoffen. Sie können in vielen Fällen Gutes wirken, Zerwürfnissen vorbeugen. Aber sie können den Krieg nicht beenden, nur etwas humaner machen.

§. 128. Arbeitsbücher.

Die Gegner der Arbeitsbücher behaupten, die Arbeitsbücher beschränkten die freie Bewegung der Arbeiter. Aber eine Beschränkung der *rechtmäßigen* Bewegungsfreiheit wird durch die bloße Constatirung der Person des Arbeiters und der Art und Dauer seiner Beschäftigung nicht herbeigeführt. Nur die *rechtswidrige* Bewegung, das Stehenlassen versprochener Arbeit und die Vagabondage erfahren durch die Arbeitsbücher eine gewisse Begränzung.

Man wendet ferner gegen die Arbeitsbücher ein, sie berücksichtigen blos das einseitige Interesse der Unternehmer. In der Hauptsache ist dieß richtig. Aber ist denn das Interesse des Unternehmers an der Einhaltung abgeschlossener Contracte, an der Constatirung der Identität der Person und der Arbeitslaufbahn eines Arbeitsuchenden ein unberechtigtes? Nur der contractbrüchige oder unsolide Arbeiter kann ein Interesse an der Verheimlichung oder Fälschung jener Thatsachen haben, deren Bescheinigung in den Arbeitsbüchern verlangt wird. Indem die Bücher die Rechtsverletzungen seitens gewissenloser Arbeiter erschweren, wirken sie zum Vortheil der übrigen.

Die Arbeitsbücher sind auch nichts ehrenrühriges, wenn nur unbestreitbare Thatsachen, wie Arbeitsdauer und Arbeitsart darin aufgenommen werden. [1])

Schwerer wiegt ein anderer Einwand. Wenn gesetzlich bestimmt wird, daß der Arbeiter ein Arbeitsbuch führen muß, so liegt darin eine Ausnahmegesetzgebung für eine einzelne Classe; dieß verstößt gegen die Rechtsgleichheit Aller im Rechtsstaate.

Man hat hiegegen zwar folgendes vorgebracht:

Arbeitgeber und Arbeitnehmer haben verschiedene Stellung. Der Arbeitgeber ist meist ansässig, kann sich den Forderungen seiner Gläubiger nicht entziehen, den Arbeitsvertrag nicht leicht verletzen, während dieß dem beweglichen Arbeiter viel leichter möglich ist. Das Gesetz, meint man, solle diese thatsächliche Ungleichheit ausgleichen.

Aber wohin käme die Gesetzgebung, wenn sie alle im wirthschaftlichen Leben vorkommenden thatsächlichen Ungleichheiten ausgleichen wollte? Man hüte sich vor den Consequenzen.

[1]) D. Industriezeitung 1873. S. 22.

§. 129. Die Gewerkvereine.

Die Gewerkvereine sind Vereinigungen der Arbeiter, welche den Schutz und die Förderung der Rechte ihrer Mitglieder auf gesetzlichem Wege bezwecken.

Diese Zwecke sollen hauptsächlich erreicht werden:

1) Durch Errichtung von Kranken-Unterstützungskassen des Gewerks, resp. durch Vereinigung und Verbesserung der bestehenden Gewerbs-Krankenkassen.

2. Durch Errichtung von Begräbnißkassen für die Mitglieder, resp. Vereinigung der bestehenden.

3. Durch Errichtung von Invaliden- und Alterversorgungskassen, zur Unterstützung der wegen Unfall und Alter Arbeitsunfähigen.

4. Durch Unterstützung jener Mitglieder, welche in Folge von Aussperrung (Maßregelung des Arbeiters durch Entlassung) oder Arbeitseinstellung ohne Arbeit sind, und durch Unterstützung in außerordentlichen Nothfällen. Auch ist Unterstützung jener Mitglieder, welche in Folge von Geschäftsstockung arbeitslos werden, in Aussicht genommen.

5. Durch Aufstellung und Fortführung einer Arbeitsstatistik und darauf begründete Arbeitsvermittlung.

6. Durch Beförderung der allgemeinen Bildung und des gewerblichen Unterrichts, sowie durch Beaufsichtigung des Lehrlingswesens.

7. Durch Vertretung der Mitglieder gegenüber den Arbeitgebern, dem Publikum und den Behörden.

8. Durch Gründung und Unterstützung von wirthschaftlichen Genossenschaften, insbesondere von Productivgenossenschaften.

9. Durch Verbindung der verschiedenen Gewerkvereine untereinander zur gegenseitigen Förderung und Unterstützung.

Dieß sind die Hauptgrundzüge, welche den Gewerkvereinen in Bezug auf ihre Zwecke und Mittel eigen sind. In Bezug auf die Arbeitsbedingungen für ihre Mitglieder haben die Gewerkvereine folgende leitende Grundsätze:

1. Der Arbeitslohn muß ausreichen zum kräftigen Unterhalt des Arbeiters und seiner Familie mit Einschluß der Versicherung gegen jede Art von Arbeitsunfähigkeit, sowie der nöthigen Erholung und humanen Bildung.

2. Abzüge von dem bedungenen Lohne dürfen nur unter Betheiligung der Arbeiter gemacht werden.

3. Die Sonntagsarbeit ist bis auf das unerläßlich Nothwendige gänzlich abzustellen.

4. Die Arbeitszeit für Erwachsene soll höchstens 12 Stunden, einschließlich 2 Stunden Pause betragen.

5. Die Nachtarbeit ist bis auf das unerläßlich Nothwendige ebenfalls gänzlich abzustellen.

6. Jede neue Fabrik- resp. Arbeitsordnung ist zwischen Arbeitgebern und Arbeitern zu vereinbaren.

7. Zur Erledigung von Differenzen zwischen Arbeitgebern und Arbeitern sind Schiedsgerichte zu bilden, welche zu gleichen Theilen von beiden Klassen gewählt werden.

8. Die gewerbliche Arbeit der Kinder und Unerwachsenen muß so beschränkt werden, daß die vollständige körperliche, geistige und sittliche Ausbildung der Jugend dadurch nicht beeinträchtigt wird.

9. Die Zuchthaus-Arbeit darf nicht von den Arbeitgebern zur Concurrenz mit der freien Arbeit mißbraucht werden.[1])

Die englischen Gewerkvereine scheinen geradezu darauf auszugehen, nicht nur die Arbeit dem Capitale gleich zu stellen, sondern dem Capital die Bedingungen für die Mitwirkung der Arbeit vorzuschreiben, die Herrschaft über das Capital zu gewinnen, eine vollkommene Dictatur über die Unternehmer auszuüben.

Man kann den Gewerkvereinen hieraus keinen Vorwurf machen. Jeder sucht seinen Vortheil, wo er kann. Selbst die übermüthigsten Forderungen, also etwa die, daß die Arbeiter über den Unternehmer eine Controle üben, Vorschriften über Geschäftseinrichtungen geben oder den größten Theil des

Geschäftsgewinnes an sich nehmen, sind berechtigt, sofern sie von den Unternehmern acceptirt werden.

Das Capital wird die Herrschaft der Arbeit dulden müssen, wenn es diese Herrschaft nicht abwehren kann. Es kann sie abwehren durch Gegencoalitionen oder dadurch, daß es sich von solchen Unternehmungen fernhält, wo es eine zu untergeordnete Rolle spielt. Wie weit geht aber diese Abwehr, wie lange hält sie Stich?

Die deutschen Gewerbvereine sind dem Vorbilde der englischen Trades unions entlehnt, welche der Sache nach weit in frühere Perioden der industriellen Geschichte zurückreichen und heutzutage vielleicht eine halbe Million Arbeiter umfassen. Ihre Zwecke gehen hauptsächlich auf Leitung des Strikes und Unterstützung der Arbeitslosen.

[1]) Vergl. die Statuten des Gewerkvereins der deutschen Maschinenbau- und Metallarbeiter.

§. 130. Die Arbeitszeit.

Eine der schlimmsten Nachtseiten der modernen Industrie ist die übergroße Ausdehnung der Arbeitszeit. Wenn je vom Drucke harter Arbeit gesprochen werden kann, so kann damit nur die vielstündige eintönige Arbeit in der Fabrik oder der Werkstatt gemeint sein. Mag eine Arbeit noch so viel körperliche und geistige Anstrengung erfordern: sie ermüdet den Menschen nicht so sehr, sie nimmt ihm nicht so viel Glück und Lebensgenuß, als eine viel weniger anstrengende, aber länger währende Arbeit. Das läugnen, heißt die ganze menschliche Natur verkennen. Alles, was die Arbeit an veredelnden und läuternden Wirkungen auf den Menschen übt, gilt blos von jener Arbeit, die nicht durch übermäßige Dauer Körper und Geist langsam ertödtet.

Es ist darum erklärlich, daß nicht allein unter den Ansprüchen und Verhandlungen von Arbeitern und Unternehmern die Arbeitszeit eine hohe Rolle spielt, sondern daß auch die volkswirthschaftliche Literatur, die Agitation der Arbeiter und die Gesetzgebung sich um die Arbeitszeit angenommen haben.

Bestimmungen über die Arbeitszeit sind natürlich nur bei solchen Arbeiten möglich, wo die Arbeiter entweder im Hause des Unternehmers oder doch unter der fortwährenden Aufsicht des Unternehmers oder seiner Aufseher rc. arbeiten, nicht aber bei der sog. Hausindustrie.

Keineswegs aber sind die Bestimmungen über die Arbeitszeit blos wichtig beim Zeitlohnsystem, sondern auch beim System des Stücklohnes. Indessen sind sie bei beiden Systemen von verschiedener Bedeutung für den Arbeitgeber.

1. Beim Zeitlohn ist die Festsetzung der Arbeitsdauer bis zu einem gewissen Grade die Bestimmung dessen, was geleistet werden soll. Aber nur bis zu einem gewissen Grade.

Verlängerung der Arbeitszeit ist hier so viel wie Lohnverminderung,

während Abkürzung der Arbeitszeit keineswegs immer einer Erhöhung des Lohnes gleichkömmt.

Die Wirkungen und Beurtheilungen der Bestimmungen über die Arbeitszeit müssen indessen verschiedene sein, je nach dem, was dem Arbeiter überhaupt zugemuthet wird, nach dem Grade der Anstrengung und je nach dem, ob man sich dabei auf den Standpunkt des Arbeiters oder des Unternehmers stellt.

Der Arbeiter wird selbstverständlich für möglichst hohen Lohn möglichst kurze Zeit arbeiten wollen. Aber sehr verschieden wird er die Frage beurtheilen, ob ihm eine Lohnerhöhung oder eine Arbeitsverkürzung lieber ist und ebenso die andere Frage, ob er eine Lohnverminderung oder eine Arbeitsverlängerung vorzieht.

Ist der Arbeiter fleißig und ist er bisher noch nicht mit Arbeit überbürdet gewesen, so wird er, wenn er überdieß Familiensorgen hat, Vermehrung der Arbeitszeit und Lohnerhöhung einer Verminderung der Arbeitszeit bei gleichbleibendem Lohne vorziehen, wenn ihm die Wahl gelassen ist. Drücken ihn aber keine Sorgen, war sein Lohn bisher schon reichlich und wird ihm die günstige Wahl gestellt, so wird er um des erhöhten Lebensgenusses willen kürzere Arbeitszeit bei gleichbleibendem Lohne vorziehen.

Ist dagegen der Unternehmer genöthigt, dem Arbeiter die peinliche Alternative zu stellen: Lohnverringerung oder längere Arbeitszeit, so wird wohl in den meisten Fällen der an den Lohn gewöhnte Arbeiter zu letzterem greifen müssen und, wenn auch ungerne, lieber um eine Stunde länger arbeiten, als Lohnabzug annehmen.

Auf anderem Standpunkte steht der Unternehmer. Ihm ist natürlich am liebsten, wenn für möglichst wenig Lohn möglichst lang gearbeitet wird. Man darf ihm daraus ebenso wenig einen Vorwurf machen, als man dem Arbeiter einen Vowurf machen kann, wenn er für möglichst hohen Lohn möglichst kurze Zeit arbeiten möchte. Beides ist natürlich.

Tritt nun an den Unternehmer die Möglichkeit und gleichzeitig die Nothwendigkeit heran, entweder höhere Löhne zu zahlen oder die Arbeitszeit zu verkürzen und ist ihm die Wahl zwischen beiden völlig freigegeben, so gebietet wohl zunächst die Schonung der Arbeiter Verkürzung der Arbeitszeit. Indessen ist der Unternehmer in dieser Hinsicht nicht leicht völlig frei; denn fast immer werden die Arbeiter das Eine oder das Andere vorziehen und er es, wenn es der Geschäftsgang erlaubt, gewähren.

Auf der Seite des Unternehmers kommen aber noch zwei Punkte in Betracht.

Die Arbeitszeit steht in innigem Zusammenhange mit dem ganzen Geschäftsgange. Wenn 10 Arbeiter täglich zusammen 100 Stunden arbeiten und der Unternehmer zahlt ihnen dafür zusammen 10 Thlr., so hat dieß keineswegs denselben Erfolg, als wenn die 10 Arbeiter blos 90 Stunden gearbeitet, dafür aber auch blos 9 Thaler erhalten hätten. Denn in letzterem Falle liegt das ganze Anlagecapital des Unternehmers täglich um

eine Stunde länger brach; seine ganze geschäftliche Leistung wird verzögert und ebenso der Erfolg dieser Leistung.

Dem steht aber ein weit überwiegender Vortheil der kürzeren Arbeitszeit entgegen.

Es ist genugsam bekannt, daß bei übertrieben langer Arbeitszeit nicht mehr geleistet werden kann, als bei mäßiger, wenigstens in den meisten Arbeitszweigen. Denn die Ermüdung des einen Tages zieht sich in den anderen hinüber, so daß der Arbeiter auf die Dauer leistungsfähiger bleibt, der 10, als jener, der 12 Stunden arbeitet. Darum ist für den Unternehmer die Abkürzung der Arbeitszeit keineswegs allemal ein Nachtheil.

Die deutsche Baumwollspinnerei klagt darüber, daß sie theurer arbeite, als die englische und findet die Ursache darin, daß der englische Arbeiter viel leistungsfähiger ist, als der deutsche, was seinen Grund darin hat, daß der englische Arbeiter niemals so lange und anhaltend arbeitet, als der deutsche und ihm deßhalb ein rascheres Tempo im Schaffen, ein geschwinderes, aufmerksameres Auge für die Beaufsichtigung der verschiedenen Artikel und Maschinen möglich ist.

Leider lassen sich die deutschen Spinnereibesitzer (Gladbach) auch noch im Sommer zu regelmäßiger Ueberschreitung der ohnehin schon überlangen Arbeitszeit veranlassen, so daß fast jeden Sommer einige Monate lang 14 und 15 Stunden täglich gearbeitet wird. Die große Zahl der unselbstständigen jugendlichen Arbeiter und Arbeiterinnen, sowie ihre Eltern drängen dazu; erstere, weil sie das sogen. Ueberstundengeld als Taschengeld für sich erhalten und deßhalb für f a s t j e d e b e l i e b i g e Z e i t d a u e r zu arbeiten gewillt sind, letztere aus unverantwortlicher Habsucht. Dieß geht so weit, daß Arbeitgeber, welche nicht über normale Zeit arbeiten lassen wollen, während des Sommers in Gefahr sind, ihre Leute zu verlieren. Die Folge der langen Arbeitszeit ist, daß der Arbeiter sich eine geringere Anstrengung, ein schläfriges Tempo angewöhnt, welches nothwendig ist, wenn er sich nicht aufreiben soll. Diese Angewöhnung ist nicht leicht abzuschütteln; würde man zur normalen Arbeitszeit zurückkehren, so stiege damit nicht gleich die Arbeitsfähigkeit, sondern nur langsam.[1])

In einer großen Spinnerei zu Preston machte deren Besitzer schon 1844 den Versuch, die Arbeitszeit von 12 auf 11 Stunden herabzusetzen. Gang und Triebkraft der Motoren, sowie die Beschaffenheit des Rohstoffs blieben genau dieselben, wie ehedem; ebenso die Qualität des Fabrikats und doch war nach einem Jahre die Production der Fabrik nicht gefallen, sondern gestiegen. So einflußreich war die größere Widmung der kürzere Zeit angestrengten Arbeiter, ihre größere Pünktlichkeit im Kommen und Gehen, ihre Benützung jedes Augenblicks. Zudem berichteten die Arbeiter jener Fabrik dem Fabrik-Inspector, daß, als sie zwölf Stunden arbeiteten, die Abendschule nur von 27 von ihnen besucht worden sei, während seit der Reduction der Arbeitszeit 98 die Schule besuchten!

Aehnliche Erfolge erlebte man in der großen Weberei von Dolfus zu

Mühlhausen 1866 bei einer Reduction der Arbeitszeit von 12 auf 11 Stunden.

Auch in Maschinenfabriken hat man die Beobachtung gemacht, daß eine Abkürzuug der Arbeitszeit von 12 auf $10^1/_2$ Stunden mehr als eingebracht wurde durch intensiveres und umsichtigeres Arbeiten.[2])

Bei Arbeiten, welche im Freien gethan werden, ist die Arbeitszeit im Winter kürzer als im Sommer. Vielfach ist dieß auch bei Arbeiten in geschlossenen Räumen der Fall. Arbeitern, welche das ganze Jahr hindurch beschäftigt werden, im Winter wegen dieser geringeren Arbeitszeit einen geringeren Tagelohn zu zahlen, als im Sommer, wäre eine unbillige Härte. Die Winterarbeit im Freien legt dem Arbeiter auch größere Opfer auf. Zweckmäßiger als die Lohnverkürzung ist in diesem Falle eine Verkürzung der Arbeitspausen während der Tageszeit und etwa die Verlegung der Mittagspause an das Ende der Tagesarbeit. „Erreicht man auch dadurch nicht die volle Sommerarbeitszeit, so wird dadurch doch etwas am Tage gespart. Es wird sich immer bezahlt machen, wenn man für acht Stunden möglichst wenig unterbrochener Winterarbeit im Freien ebensoviel Lohn bezahlt, als für zehn Stunden stark und häufig unterbrochener Sommerarbeit." [3])

2. Bei Stücklohn wissen die Arbeiter selbst die Arbeitszeit am besten zu bemessen. Hier wird der Unternehmer bei den Arbeitern Widerspruch finden, wenn er die Arbeitszeit abkürzen wollte. Eine Festsetzung der Arbeitszeit ist aber auch hier begründet durch die Ordnung des ganzen Geschäftsganges, durch das nothwendige Miteinanderarbeiten der Arbeiter, durch die Nothwendigkeit einer gehörigen Ausnützung des Anlagekapitals, insbesondere der Maschinen, durch die Verpflichtungen, welche der Arbeitgeber seinen Abnehmern gegenüber übernommen hat.

Der Vorschlag, eine Verminderung der Arbeitszeit der Wochentage durch Einführung der Sonntagsarbeit zu ermöglichen, erscheint als ein sehr unglücklicher. Kaum etwas ist ehrwürdiger und berechtigter in der ganzen menschlichen Arbeitssitte, als die Sonntagsfeier. So wenig dem deutschen Volkscharakter die amerikanische und englische Art der Sonntagheiligung zusagt, ist sie doch noch immer einem durcharbeiteten Sonntag vorzuziehen.

Freilich fordert das hastige, continuirliche Leben der Gegenwart, daß in einigen Berufszweigen und daß ausnahmsweise auch an Sonntagen gearbeitet werde. Wo dieß aber geschehen muß, sollte immer dafür gesorgt werden, daß der Arbeiter nur einen Theil des Sonntags über beschäftigt sei, daß diese Beschäftigung ihm nur mit seiner vollsten Zustimmung aufgebürdet und auch nach besonderer Vereinbarung vergütet werde.

Es ist geradezu empörend, wenn in einem Berichte der Handelskammer für Aachen und Burtscheid geklagt wird: „Die Tuchfabrikation.... ist durch den Mangel an Webern sehr gehemmt, welchen Uebelstand wir hauptsächlich dem gesteigerten Schulzwange zuschreiben müssen....; auch in der Streichgarnspinnerei zeigt sich in sehr störender Weise, wie nachtheilig die gesetzlich beschränkte Arbeitszeit für jugendliche Arbeiter einwirkt....; die Hindernisse, welche das Gesetz über die Beschäftigung jugend-

licher Arbeiter den Nähnadelfabriken bereitet, müssen wir wiederholt in Erinnerung bringen . . . ; Stecknadeln mit Glas- und Stahlköpfen: der gesetzlich vorgeschriebene Schulzwang und die damit verbundene Beschränkung der Arbeitszeit für jugendliche Arbeiter treten einem rascheren Aufschwunge dieser Industrie hindernd entgegen und geben wie in vielen anderen Fällen zu begründeten (!) Klagen Veranlassung." [4])

In der Schnellpressenfabrik von König und Bauer zu Würzburg wird sowohl die Zahl als die Eintheilung der Arbeitsstunden nicht mehr von den Arbeitsherrn, sondern von den Arbeitern selbst, und zwar von Semester zu Semester durch eine allgemeine Abstimmung festgesetzt. Diese Einrichtung hängt zusammen mit einem neuen System von Gesammtaccordirung. Man hat dort gefunden, daß eine Abkürzung der Arbeitszeit von 12 auf $10\frac{1}{2}$ Stunden mehr als eingebracht wird durch intensiveres und umsichtigeres Arbeiten. [5])

[1]) D. Industriezeitung 1867, S. 201.

[2]) Bayr. Industrie- und Gewerbeblatt 1871, S. 102.

[3]) Emminghaus Gewerkslehre S. 81.

[4]) D. Industriezeitung 1865, S. 76.

[5]) Bericht der Gewerbekammer von Unterfranken über das Jahr 1869.

§. 131. Die Nachtarbeit.

Bei der heutigen Entwickelung der Industrie ist es unerläßlich, daß einzelne Industriezweige auch bei Nacht arbeiten müssen, und zwar nicht allein in Ausnahmefällen, sondern regelmäßig.

Bald ist die Nachtarbeit durch die Zwecke des Productes geboten, welches täglich in die Hände des Publikums kommen soll (Zeitungsdruck, Brodbereitung); bald zwingt die Natur zu möglichster Hast und droht über Nacht wieder zu zerstören, was bei Tage geschafft wurde, wenn nicht fortwährend daran gearbeitet wird (z. B. bei manchen Wasserbauten); bald drängt die Nachfrage nach ungewöhnlich rascher Vollendung der Arbeiten (z. B. bei wichtigen Bauten, großen Armeelieferungen); bald verlangen die in einem Unternehmen liegenden Capitalien ununterbrochene Beschäftigung, um eine möglichst hohe Rente zu geben. Letzteres ist sowohl dann der Fall, wenn die Nachfrage nach den Erzeugnissen eine kaum beschränkte ist und sehr große Massen von theuren stehenden Capitalien angewandt werden, als auch dann, wenn ein technischer Proceß, der einmal begonnen hat (so namentlich Schmelzprocesse), überhaupt nicht in einem Arbeitstage durchgeführt oder nur mit Schaden abgebrochen werden kann. Ja bei allem Dampfmaschinenbetrieb erscheint, weil ja die Unterbrechung der Arbeit immer Heizmaterial-Verluste zur Folge hat, ununterbrochene Arbeit von diesem Gesichtspunkte aus als ökonomischer.

Unläugbar ist die Nachtarbeit dem Arbeiter schädlicher, als Tagesarbeit, schon deßhalb, weil es ihm meist während des Tages an entsprechender Ruhe mangelt. Aber Humanitätsrücksichten werden den einzelnen

Industriellen nicht bewegen können, die Nachtarbeit aufzugeben, um so weniger, als er sich damit entschuldigen kann, daß auch die hochgestellten Arbeiter liberaler Berufsarbeiten, Aerzte, Gelehrte, Staatsbeamte häufig genug bei Nachtzeit arbeiten.

Doch hat die Nachtarbeit einige entschiedene ökonomische Nachtheile. Ueberall sind die Nachtlöhne bedeutend höher, als die Tageslöhne. Dazu kommen die Kosten für Beleuchtung der Arbeitslocalitäten. Ferner sind in vielen Industriezweigen die Leistungen der Nachtarbeit nach Quantität und Qualität weit geringer, als die der Tagesarbeit, einestheils wegen der natürlichen Ermüdung des während des Tages nur unvollkommen rastenden Arbeiters, anderntheils deßhalb, weil doch eine Menge von Functionen bei Tageslicht besser und rascher vollbracht werden können, als bei Lampenlicht.

Es wird daher oft genug die Calculation ausschließliche Tagesarbeit als vortheilhafter oder als eben so vortheilhaft erscheinen lassen, wie unausgesetzte Arbeit. Und ehe der Unternehmer behauptet, die Concurrenz nöthige ihn zur Nachtarbeit, möge er jedenfalls prüfen, ob er der Concurrenz nicht auch bei einer Vermehrung des Tagesbetriebs gewachsen sein wird.

Wo die Calculation zu Gunsten der Tag- und Nachtarbeit entscheidet, da gebieten wenigstens Humanitätsrücksichten, daß Alles gethan werde, was zur Verminderung der sittlichen und physischen Gefahren der Nachtarbeit dient: gehörige Ablösung der Arbeiter, nicht zu häufige Wiederkehr der Nachtarbeit für den einzelnen, Ermöglichung ungestörter Tagesruhe, sorgfältige Aufsicht bei Arbeitern beiderlei Geschlechts. [1])

[1]) Emminghaus a. a. O. S. 87.

§. 132. Beschäftigung von Frauen.

Die wirthschaftliche Gegenwart strebt darnach, dem weiblichen Geschlechte immer weitere Erwerbssphären zu eröffnen, sowohl auf dem Gebiete der Fabrikindustrie, als auch auf dem der Manufactur und des Kleinhandwerks. In gewissen Industriezweigen ist jetzt schon die Frauenarbeit technisch und wirthschaftlich der Männerarbeit überlegen. Dieß ist natürlicherweise um so mehr möglich, je weniger ein Arbeitszweig an physischer Kraftäußerung erfordert, je wichtiger dagegen Geschmeidigkeit und Schnelligkeit der Hände und Finger, geduldige Aufmerksamkeit und der den Frauen eigenthümliche Sinn für Sauberkeit und Acuratesse im Kleinen werden.

Soll indessen die industrielle Frauenarbeit für die betheiligten Arbeiterinnen wirklich eine wirthschaftlich, sittlich und körperlich unschädliche Erwerbsart sein, so muß sie von den tiefen Schäden befreit werden, die ihr häufig noch anhaften. Von den Unternehmern allein kann man eine Beseitigung dieser Schäden nicht erwarten, weil die Unternehmer nicht alle human denken. Ebensowenig ist eine rasche Beseitigung dieser Schäden durch die Arbeiterinnen selbst zu hoffen, sondern nur durch langjährige Arbeitssitte, welche aus dem Verhältniß der Arbeiter zu den Unternehmern, aus den Lohnverhältnissen, der Volksbildung 2c. herauswächst.

Die tiefste Schattenseite der Frauenarbeit liegt in der Zerrüttung der Familienverhältnisse durch das Wegbleiben verheiratheter Frauen aus dem Hause. Wenn auch die Folgen davon, die Vernachlässigung der Kinderpflege und Kindererziehung, die Freudlosigkeit des Heimwesens, welche den Mann in's Wirthshaus drängt, zunächst blos die Arbeiter selbst treffen, so nehmen sie doch auch später ihren Einfluß auf den Gang des Unternehmens, dem mit einer in ihrem sittlichen und wirthschaftlichen Leben sinkenden Arbeiterbevölkerung auf die Dauer nicht gedient sein kann. Der Unternehmer rechnet aber nur mit der nächsten, nicht mit der ferneren Zukunft; er frägt nur darnach, was ihn seine Arbeitskräfte jetzt kosten, nicht aber darnach, wie sie in Zukunft sein werden. Deßhalb ist nicht zu hoffen, daß die Mehrzahl der Unternehmer etwa die Arbeit verheiratheter Frauen in den Fabricken abschaffen werde. Wenn übertriebene Anstrengungen eine Generation hindurch lucrativ sind, so werden sie vom Unternehmer geduldet — nach ihm die Sintfluth!

Nur eine gesetzliche Regelung der Frauenarbeit kann diesen Uebelständen abhelfen. Sie allein kann es verhindern, daß der humane Fabrikant durch die Concurrenz der minder humanen zur Zerstörung des Familienlebens mittelst Beschäftigung verheiratheter Frauen gezwungen werde. So gut der Staat den Eltern die Pflicht auferlegt, ihre Kinder zu alimentiren, so gut kann er ihnen auch die Pflicht auferlegen, die Kinder zu verpflegen. Es handelt sich blos um ein Verbot der Beschäftigung von Müttern unerwachsener Kinder in Fabriken. Die Hausindustrie bedarf keines solchen Verbots.

§. 133. Kinderarbeit.

Wenn in der Industrie Weiber und Kinder beschäftigt werden, hat dieß immer seinen Grund darin, daß eine Arbeit wenig Muskelkraft aber dafür größere Geschmeidigkeit der Bewegung verlangt. Regelmäßig sind es die Maschinen, welche durch ihre Einführung Muskelkraft entbehrlich machen und daher auch Weiber und Kinder der Fabrikarbeit zuführen.

Vielfach werden heutzutage Kinder in den Fabriken und in der Manufactur verwendet; so z. B. in den Nähnadel- und Stahlwaarenfabriken, in den Spinnereien und Webereien, bei der Tabaksfabrikation 2c.

Nur der herzloseste Egoismus kann behaupten, daß das frühzeitige Heranziehen der Kinder zur Erwerbsthätigkeit unschädlich und absolut nothwendig sei. Wenn man erfährt, wie oft die Kinder durch die Rohheit und Habsucht ihrer Eltern zur Arbeit getrieben werden, wie die Habsucht der Unternehmer auf das Rücksichtsloseste hievon Gebrauch macht und die Kinder in einer Weise arbeiten läßt, welche ihren körperlichen, sittlichen und moralischen Ruin zur Folge hat, wird man auf's tiefste empört.

Eine parlamentarische Untersuchung in England zeigte, daß der Eingang mancher Kohlengruben nur 20 Zoll hoch war. Kriechend mußten in solchen Löchern die Kinder ihre Kohlenkarren vorwärts schieben. Ander-

wärts wurden in Fabriken den Kindern, welche stehend arbeiteten, die Beinchen in Blechröhren gesteckt, damit sie nicht umfielen. Solcher Beispiele kennt die Arbeiterstatistik mehr.

Zur Vertheidigung der industriellen Kinderarbeit wird angeführt, daß die schwache feine Hand von Kindern bei manchen Arbeiten technisch vortheilhafter sei, als die von Männern. Mag sein; aber keinesfalls reicht dieser Grund aus. Könnten wirklich einzelne Producte ohne Kinderarbeit nicht in der Vollendung hergestellt werden, in welcher sie zur Zeit geliefert werden, so müßte und würde sich das Publikum, welches Jahrtausende lang die Kinderarbeit entbehrt hat, mit minder vollkommenen begnügen.

Ein anderer Umstand, der für die Kinderarbeit angeführt wird, ist der, daß die Kinder selbst gerne arbeiten. Es mag vorkommen, daß in einer Fabrikbevölkerung, wo die Kinder der Mehrzahl nach kaum die nothdürftigste Ernährung erhalten, wenn sie nicht arbeiten, wo sie durch Mißhandlungen Seitens der Eltern seit Generationen zur Arbeit genöthigt werden und gewohnt sind, einen Theil des Lohns als Taschengeld für sich behalten zu dürfen, wo sie überhaupt von den Annehmlichkeiten eines Familienlebens nie berührt werden und außerhalb der Fabrik nur Schläge und Hunger kennen: es mag sein, daß in solchen Zuständen auch die Kinder von der häßlichen frühreifen Hast des Erwerbstriebes ergriffen, gerne arbeiten; sie wissen eben unter zwei schlimmen Möglichkeiten die weniger schlimme auszuwählen. Aber das ist noch lange kein Grund, der im Allgemeinen für die Kinderarbeit spräche.

Man behauptet ferner zu Gunsten der Kinderarbeit, daß eine Beseitigung derselben die Lohnausgabe für den Unternehmer, der dann lauter Erwachsene beschäftigen müßte, unerschwinglich machen würde und daß zugleich für jene erwachsenen Arbeiter, welche Kinder zu ernähren haben, der Verdienst zu sehr geschmälert würde.

Man bedenkt dabei nicht, daß mit der Abschaffung der Kinderarbeit das Arbeitsangebot vermindert und demnach der Lohn der Erwachsenen erhöht werden müßte. Die Behauptung aber, daß dann die Unternehmer den Lohn nicht mehr erschwingen könnten, ist unbegründet. Denn die Unternehmer, welche gegenwärtig durch die Concurrenz genöthigt werden, sich der billigen Kinderarbeit zu bedienen, um dem Publikum möglichst billige Preise zu bieten, würden bei Abschaffung der Kinderarbeit alle miteinander zu Preiserhöhungen des Productes genöthigt. Diese Preiserhöhungen wären aber nicht so groß, daß sie den Absatz der Waare erheblich verringern würden. Die Abschaffung der Kinderarbeit würde nicht von den Producenten bezahlt, sondern vom Publikum.

Von den Arbeitgebern Beseitigung der Kinderarbeit verlangen zu wollen, wäre Illusion. Die humanen Unternehmer, welche damit anfangen wollten, würden durch die Concurrenz der minder humanen bald genöthigt, hievon abzustehen und die Kinder zu behalten. Die Regulirung der Kinderarbeit ist also nur auf dem Wege der Gesetzgebung möglich.

Die Lohnauszahlung an die jugendlichen Arbeiter, statt an deren

Eltern oder Vormünder hat sich freilich als ganz besonders sittenverderblich erwiesen. Die Kinder gewinnen dadurch ihren Angehörigen gegenüber frühzeitig Selbstständigkeit und mannigfache Gelegenheit zu Ausschreitungen mit traurigen Folgen. Es erscheint daher einerseits vortheilhafter, wenn die Fabrikherren den Lohn nur den Eltern oder Vormündern auszahlen; andrerseits aber sollte doch auch der Grundsatz gelten: Arbeit macht mündig. Die Eltern, welche ein Kind sich selbst ernähren lassen, haben sie noch eine moralische Berechtigung, ihren Kindern vorzuschreiben, wie dieselben ihren Lohn anwenden sollen?

Dem steht freilich das drastische Beispiel entgegen, welches die Heilbronner Fabrikarbeiter liefern, die nur einen Theil ihres Lohnes erhalten, während den anderen die Gattinnen in Empfang nehmen, damit er von den Männern nicht auch vertrunken wird.

§. 134. Sorge für die Gesundheit. [1])

Der Mensch nützt sich durch seine Arbeit ab. Die meisten, ja man könnte fast sagen, alle Industriezweige schaden dem Arbeiter in irgend welcher Richtung. Außer specieller Schädlichkeit einiger Beschäftigungsarten sind es bei allen die Dauer der Arbeit und ihre Theilung, welche schädlich wirken. Von diesem Gesichtspunkte aus ist der Fortschritt der Industrie kein Glück für die Bevölkerung. Namentlich muß der Vorwurf der Gesundheitsschädlichkeit gegen die Groß- und Fabrikindustrie gerichtet werden.

Die Schuld daran liegt in einer Denaturation des Arbeitsmaterials und der Arbeitsbewegung.

Das Arbeitsmaterial wird durch den industriellen Prozeß immer mehr von seinem Naturzustand entfernt. Es werden dabei Schädlichkeiten entbunden und concentrirt, welche in den Naturgestaltungen gebunden und verstreut lagen, so daß sie erst in jener Freiheit und Concentration recht schädlich wirken können. Und auch die Arbeitsbewegung wird von der natürlichen dem menschlichen Organismus angemessensten Bewegung, dem affenartigen Turnen, Springen und Laufen entfernt, vereinseitigt, ihrer Reize beraubt, gesteigert und concentrirt.

Der ärgste Feind der Gesundheit des Arbeiters ist der Staub in den Werkstätten. Er findet seinen Weg nicht allein in die Lunge des Arbeiters, sondern auch in die Augen, in die Haut und ist überall im Stande, je nach der Configuration und chemischen Zusammensetzung der einzelnen Staubtheilchen eigenthümliche Krankheiten hervorzurufen. Man kann dabei unterscheiden:

1. Chemisch und mechanisch indifferenten Staub, so fast allen Staub vegetabilischen und animalischen Ursprungs. Er wirkt hauptsächlich schädlich auf die Luftröhre (Lungenentzündung der Baumwollarbeiter) aber auch auf die Thätigkeit der Haut.

2. Vorwiegend mechanisch wirkenden Staub, der aus krystallinischen oder scharfkantigen Theilchen besteht und die Schleifer (insbesondere stählerner

Artikel), Steinarbeiter, Drechsler, Vergolder 2c. gefährdet. Die Steinbrecherkrankheit und die Lungenfäule der Schleifer sind seine berüchtigtesten Wirkungen.

3. Vorwiegend in chemischer Weise wirkender Staub fügt hiezu häufig noch eine Vergiftung, die freilich nach der Natur des Staubes sehr verschieden ist. Am häufigsten in der Industrie erscheinen Vergiftungen durch Arsen, Blei und Quecksilber.

Gegen den Staub der Werkstätten hilft hauptsächlich häufige und sorgfältige Reinigung derselben, gute Ventilation, Respiratoren, Befeuchtung des Arbeitsmaterials, um die Staubentwickelung zu beschränken u. s. f. —

Die mannigfach zusammengesetzten Bewegungen, welche der uncivilisirte Mensch im Zustande der Wildheit vollbringt, werden durch die Civilisation und zwar namentlich durch die Industrie in mancher Weise modificirt. Bald ist der Arbeiter genöthigt, in gesteigerter, ungewöhnlich niedriger Temperatur, bald in fortwährender Nässe, bald in ungewöhnlich trockener Atmosphäre zu arbeiten. Seine Körperhaltung ist bald eine blos sitzende, bald eine anhaltend stehende, häufig vornüber oder nach einer Seite gebeugt, die eine oder die andere Schulter vorgeschoben, diesen oder jenen Arm oder Fuß besonders angestrengt u. s. f.

Eine Hauptgruppe von industriellen Gesundheitsfeinden sind die, welche in einer ausschließlich stehenden, gebeugten, sitzenden oder knieenden Stellung bei der Arbeit bestehen.

Hier wird sich die Arbeiter-Gesundheitspflege zumeist mit mechanischen Hülfsmitteln beschäftigen müssen, welche dem Arbeiter theils eine natürlichere Stellung, theils eine gewisse Abwechselung in der Haltung erlauben. Thätigkeiten, bei welchen der Arbeiter bald steht, bald geht, bald sitzt, sind natürlich die gesündesten, selbst wenn sie mitunter große Anstrengungen erheischen. Irgend welche Abwechselung in der Stellung sollte jedem Arbeiter ermöglicht sein; also entweder sitzen und stehen, oder aufrecht und gebeugt u. s. f. Oft würden einfache mechanische Verrichtungen genügen, um manche Handtierung erträglicher zu machen. Z. B. Schutzpolster für Ellenbogen, Knie und Brust 2c.

Oft wird ein wenig Emancipation vom Hergebrachten in dieser Richtung Verbesserungen herbeiführen können, ein erhöhter oder erniedrigter Tritt, Stuhl, Schemel oder Tisch, eine kleine Aenderung der Maschine 2c.

Vielfache Gefährdungen ergeben sich aus der zu manchen Fabrikationsmethoden erforderlichen hohen Temperatur, namentlich beim Reinigen, Schmieden, Schmelzen, Walzen von Metallen, Glas, Porcellan 2c., beim Sieden zahlreicher Stoffe, wobei der Arbeiter theils durch die von dem glühenden Arbeitsmaterial ausstrahlende Hitze leidet, theils Gefahr läuft, vom erhitzten oder siedenden Material selbst berührt, bespritzt, übergossen zu werden.

Ob hiebei Schutzmittel möglich sind und in welcher Weise: dies richtet sich nach den mannigfachsten Umständen. Bei manchen Processen werden einfache Vorrichtungen an Kesseln, Oefen 2c. hinreichen, um die Gefahren ab-

zuschwächen: Thüren, Schutzbleche 2c. Selten wird es möglich sein, an der Kleidung des Arbeiters selbst Schutzvorrichtungen anzubringen. Der Arbeiter riskirt lieber die Gefahr einer Brandwunde, als daß er sich mit schwerfälligen Schutzmitteln belastet.

Eine andere Hauptgruppe von Gefährdungen der Arbeitergesundheit liegt in der Anstrengung der Augen durch Schauen in ein grelles Licht oder nach sehr feinen Gegenständen 2c.

Rationelle Anwendung von Augengläsern, Lichtschirmen und Beleuchtungsmethoden kann hier vieles bessern.

Die schädliche Wirkung von Gasen wird hauptsächlich beseitigt oder gemindert durch Absperrung der Räume, in welchen sie sich entwickeln. Hiebei muß veranstaltet werden, daß der Arbeiter nur zeitweilig in derartige Räume treten muß, daß er im übrigen den Proceß etwa durch Glasverschluß beobachten kann u. s. f. — Gute Ventilation, ordentliche Dichtung der Verschlüsse sind selbstverständlich. Respiratoren, Arbeitshelme und Kaputzen, Sicherheitslampen 2c. leisten oft vortreffliche Dienste. Vielleicht wird es den Fortschritten der Chemie auch gelingen, schädlichen Dämpfen andere entgegenzusetzen, welche mit jenen unschädliche Verbindungen eingehen.

Auch die Beschädigungen und Verletzungen, welche aus dem Umgange des Menschen mit der Maschine entspringen, sind Folgen der Theilung und Concentration der industriellen Arbeit. Aber deßhalb die Maschine anklagen und in ihrer Thätigkeit beschränken zu wollen, wäre Thorheit. Es gibt außerdem eine Reihe von Mitteln, um diese Gefahren zu vermindern. Es müssen zunächst die Maschinenräume so eingerichtet, die Transmissionen so angebracht werden, daß überall hinreichend freie Passage und hinreichender Arbeitsraum bleibt.

Gefährliche Maschinentheile könnten oft durch eine einfache Verkleidung unschädlich gemacht, die an Maschinen zur Arbeit verwendeten Kinder durch Vorrichtungen geschützt werden. Haus- und Fabrikordnungen sollen strenge Bestimmungen zum Schutze gegen die Gefahr der Maschine geben und diese Bestimmungen energisch eingehalten werden. Der Leichtsinn der Arbeiter selbst verschuldet in dieser Hinsicht das Meiste. Ihnen sind die zermalmenden Zähne der Räder, der sausende Umschwung der Transmissionen etwas so alltägliches, daß sie nicht daran denken, wie der von jenen eisernen Armen erfaßte Zipfel des Schurzfells oder Rockärmel sie in's Verderben reißen oder wenigstens schwere Verstümmelung und Krüppelhaftigkeit veranlassen kann. An diesem Leichtsinne aber hat der Unternehmer eine moralische Mitschuld, wenn er nicht alles thut, um ihn zu unterdrücken.

Bei den Baugewerken, dem Grubenbetriebe und verwandten Industrieen werden zahlreiche Unfälle durch Herabfallen oder Einsturz von Material und Bau, durch Brechen von Gerüsten, Aufzügen 2c. veranlaßt, Unfälle, welche oft durch bessere Vorsichtsmaßregeln verhütet werden könnten. Eine Sparsamkeit, welche Gerüste, Hebe- und Zugvorrichtungen, Leitern,

Mauer- und Zimmerwerk nicht sorgfältig überwacht und Mangelhaftes beseitigt, ist geradezu frevelhaft.

[1]) Vergl. Freycinet, Traité d'assainissement industriel. Par. 1870.

§. 135. Fortsetzung. Schutzmaßregeln.

Die Ventilation ist das mächtigste Mittel zur Verbesserung der gesundheitlichen Wirkungen der Arbeitsräume. In den meisten Etablissements ist die Atmosphäre der verschiedenen Räume in je anderer Weise verschlechtert, bald durch entweichende Gase und Dämpfe, bald durch den Geruch des Maschinenöls, bald durch umherschwebende Materialtheilchen, bald durch die Ausathmung und Ausdünstung des Arbeitspersonals.

Man unterscheidet natürliche und künstliche Ventilation.

Die natürliche Ventilation, die Bewegung der Luftmassen in Folge ihrer verschiedenartigen Erwärmung, der Zug freier Luft durch die Fenster, kann nicht immer angewendet werden; sie ist im Winter wegen der Heizungskosten unmöglich; auch erdulden einzelne Arbeiten nicht, in Localen, welche allen Winden ausgesetzt sind, gethan zu werden. So ist man genöthigt, häufig zur künstlichen Ventilation seine Zuflucht zu nehmen.

Die den gesundheitsschädlichen Gewerbszweigen eigenthümlichen Gefahren lassen sich sehr durch eine Masse einzelner Maßregeln vermindern, welche nicht schwer anzuwenden und auch nicht kostspielig sind und nur vom Unternehmer einen Geist weiser Verwaltung, vom Arbeiter etwas Verständniß und guten Willen fordern.

Hieher gehört die Ruhepause des Arbeiters, welche nie in den Localen stattfinden soll, die ungünstig auf die Gesundheit einwirken. Alle größeren Etablissements sollten ein eigenes Local für die Ruhepause der Arbeiter haben.

Ein anderer wichtiger Grundsatz für all' diese Industriezweige liegt darin, daß nie ein Arbeiter allzulange mit gesundheitsschädlichen Arbeiten beschäftigt werde, sondern daß eine Abwechselung stattfinde. Wie lange die Zeit sein darf, in welcher ein Arbeiter mit gefährlicher Arbeit beschäftigt sein darf, hängt natürlich von dem Grade der bezüglichen Gefahr ab.

Wo keine Ablösung möglich ist, sollte doch die Dauer der Arbeit abgekürzt oder häufigere und längere Ruhepausen gegeben werden.

Ein für sein Arbeitspersonal besorgter Unternehmer beobachtet, wann die Symptome einer etwaigen Erkrankung sich einstellen, um dann sofort die Arbeit des Betroffenen zu suspendiren. Hiedurch kann ein beginnendes Uebel auf kleineren Umfang beschränkt werden.

Besser als bloße Schutzmittel ist es aber, wenn Fabriksmethoden, Werkzeuge, Apparate und Rohstoffe eingeführt werden, durch welche ein in gesundheitlicher Beziehung schädliches Product durch ein für die Industrie gleichwerthiges, aber minder schädliches ersetzt wird. Z. B. Surrogate für Blei- und Arsenikfarben, Bleiglasur &c.

Schließlich soll jedes große Etablissement seinen Arbeitern noch in anderer Richtung Gelegenheit bieten, gesundheitsschädliche Einflüsse zu verhindern oder ihre Wirkungen zu bekämpfen. Hier sind zeitweilige ärztliche Visitationen zu erwähnen, Gelegenheit zu Bädern ꝛc.

Mechanismen aller Art fordern nicht weniger Opfer, als ungesunde Arbeitsstoffe. In dieser Hinsicht muß auf die zum Schutze der Arbeiter erlassenen, eine Entschädigungspflicht des Unternehmers feststellenden Gesetze hingewiesen werden.

Vielfach liegt die Schuld der Schädlichkeit ihrer Arbeit an den Arbeitern selbst. Man hat es erlebt, daß ganze Arbeiterkategorien die ihnen anempfohlenen Schutzmittel zurückwiesen, theils wegen deren Unbequemlichkeit, theils aus Vorurtheil, theils auch deßhalb, damit das ohnedieß sehr stark besetzte Gewerbe bei minderer Schädlichkeit nicht übersetzt und der Lohn dann geringer würde. Allenthalben klagt die Landwirthschaft über Mangel an Arbeitern; aber die jungen Arbeitskräfte verschmähen die gesunde, das Leben erhaltende und stärkende landwirthschaftliche Arbeit und füllen die Fabriken der Städte um der zweifelhaften Genüsse willen, welche ihnen das städtische Leben bietet.

Von repressiven Maßregeln gegen die industriellen Gesundheitsstörungen können Krankenhäuser auf eigene Kosten und für einzelne Unternehmungen nur bei sehr ausgedehnten und isolirten Etablissements zweckmäßig und nothwendig sein. Und auch dann werden daneben noch Krankenunterstützungscassen am Platze sein, welche aus Beiträgen der Arbeiter und Unternehmer zusammenfließen und dann wirksam werden, wenn der Erkrankte besser in seiner eigenen Wohnung verpflegt wird und welche zugleich einen Theil des Lohnausfalls während der Krankheit decken.

Wo viele kleinere Fabriken benachbart liegen, kann ein genossenschaftliches Zusammenwirken mehrerer Unternehmer und ihrer Arbeiter zur Errichtung von Krankenhäusern und Krankencassen zweckmäßig werden. Krankencassen sind selbst dann geboten, wenn öffentliche Krankenhäuser bestehen.

Heilung oder Versorgung solcher Arbeiter, welche bei Gelegenheit der Arbeit verletzt oder arbeitsunfähig geworden sind, ist eine mehr und mehr als solche erkannte Aufgabe der Unternehmer. Bald werden die bezüglichen Unterstützungen ganz aus den Mitteln der Unternehmer, bald aus Cassen bestritten, welche durch die Unternehmer und durch Beiträge der Arbeiter gebildet werden.

Die Unfallversicherung wäre der Weg, welcher mit den geringsten Kosten zu einer Unterstützung von im Beruf verletzten und diestuntauglich gewordenen Arbeitern führen würde. Die Unternehmer hätten dabei blos die Aufgabe, durch Empfehlung, Anregung und theilweise Beihülfe zu wirken, für die Gesammtheit der in einem Geschäfte thätigen Arbeiter den geschäftlichen Verkehr mit der Versicherungsanstalt zu übernehmen, Beiträge zu den Prämienzahlungen zu leisten ꝛc.

§. 136. Sorge für Sittlichkeit.

Man hat mitunter die Forderung erhoben, der industrielle Unternehmer solle sich auch um die moralischen Zustände seiner Arbeiter bekümmern. Im Allgemeinen ist diese Forderung unhaltbar. Die gemüthliche Zeit des zünftigen Familienzusammenhangs der Arbeiter einer Unternehmung ist für die große und mittlere, vielfach selbst für die kleinere Industrie vorüber und mit ihr auch der moralische Einfluß des Meisters auf Gesellen und Lehrling. Man möge welcher Richtung immer angehören in wirthschaftlichen Dingen, der des extremen Manchestermannes oder jener des Socialdemokraten; man wird zugeben müssen, daß dieser moralische Einfluß gerade in der Gegenwart geringer ist und geringer sein muß, als in irgend einem verwichenen Jahrhundert. Der Unternehmer kann einen Arbeiter, dessen sittliche Haltung ihm nicht zusagt, entlassen, sofern diese Entlassung eine contractmäßige ist; aber er wird es sich gefallen lassen müssen, wenn der Arbeiter, dem er eine — das Gebiet der Arbeit nicht berührende — Moralpredigt hält, dieselbe mit Hohn zurückweist. Denn der Arbeiter weiß sehr gut, daß nicht die Moral des Unternehmers fester ist als die seinige, sondern daß lediglich die Versuchung, welche an jenen herantritt, geringer ist. Der Unternehmer kann ferner mit strenger Energie auf sittliche Ordnung und anständiges Betragen in seinen Arbeitssälen dringen; aber er kann dieß, weil Jeder in seinem Hause Herr ist und nicht wegen seiner Unternehmerstellung.

Er kann sich's angelegen sein lassen, die geistige Ausbildung, die Gemüthsanregung seiner Arbeiterschaar in irgend welcher Weise zu pflegen; aber er hat nicht die Pflicht, dieß zu thun und nicht das Recht zu verlangen, daß man davon Gebrauch mache und sich darüber freue.

Es ist dieß keine allzu materialistische Auffassung des Verhältnisses zwischen Unternehmer und Arbeiter, sondern blos die strenge Consequenz des Grundsatzes, welcher die Arbeit von allen früheren aus dem Mittelalter überkommenen Fesseln befreit hat.

Sieht der Unternehmer, daß er seine Arbeiter wie thörichte Kinder behandeln darf und daß diese Behandlungsweise ihm auch den meisten Einfluß auf ihren Fleiß und ihre Pünktlichkeit sichert, dann mag er sie so behandeln; dann mag er ihnen Sparsamkeit predigen, wenn sie Lohnvorschuß wollen, Nüchternheit, wenn sie betrunken gewesen, Keuschheit wenn sie Arbeiterinnen attakirt hatten, Liebe, wenn sie ihre Weiber geschlagen und Frömmigkeit, wenn sie gekartelt hatten, statt in den Sonntagnachmittagsgottesdienst zu gehen.

Hat er Männer vor sich, so wird er dieß nicht thun, weil er finsteren Blicken oder spöttischem Lachen begegnen würde.

Er wird vielleicht so vorsichtig sein, Mädchen und Frauen nur unter weiblicher Aufsicht arbeiten zu lassen; er wird seine Arbeiterinnen etwas früher aus der Arbeit entlassen, damit sie nicht mit den Männern im

Dunkeln nach Hause gehen und wird dadurch die Arbeiterinnen veranlassen, an der nächsten Straßenecke stehen zu bleiben und auf die Arbeiter zu warten. Das ist das Ganze.

So sehr man wünschen mag, daß im Herzen unseres Volkes Moral und gute Sitte eine Stätte haben mögen: man gebe sich doch nicht der Täuschung hin, als ob selbst das rühmendste Beispiel des Unternehmers und seiner Familie die Hälfte jener guten Wirkungen auf das sittliche Leben der Arbeiter nimmt, als man davon erwartet. Zu groß ist die Kluft zwischen beiden. Selbst wenn der Unternehmer hin und wieder bei besonderen Gelegenheiten seinen Arbeitern ein Fest gibt und die feinen Fabrikantentöchter zwischen den grobfäustigen Männern der Arbeit umherschweben, freundlichen Blicks und mit gütigen Worten: man glaube doch ja nicht, daß nicht jedes von beiden lieber unter seinesgleichen allein wäre, daß der Arbeiter sich nicht manchmal gedemüthigt fühlt durch das herablassende Wesen des Herrn, daß nicht in seinem Herzen der Neid aufkocht und Alles verdirbt, was die eigene Zufriedenheit und die Freundlichkeit des Unternehmers darin gut gemacht haben. Gerade die begabtesten Arbeiter werden bei solchen Gelegenheiten mit tiefem Groll empfinden, daß nicht so sehr eine materielle Schranke zwischen ihnen und dem „Bourgeois" steht, als vielmehr eine geistige. Gerade die Eleganz, die Liebenswürdigkeit und Herablassung ist dem Arbeiter peinlich und feindselig; wie aber soll ein sittenveredelndes Beispiel angenommen und wirksam werden bei solchen Empfindungen? Der Arbeiter kann keinen Lehrer in der Moral brauchen, dessen Erscheinen ihm jedesmal Neid erweckt und dem er das Beste doch niemals nachmachen kann.

§. 137. Veröffentlichungen über den Geschäftsgang.

Veröffentlichungen an die Arbeiter über den Gang der Geschäfte haben das Gute, daß der redliche Industrielle, der seinen Arbeitern nach Möglichkeit Lohn bezahlt, dadurch vor dem durch die Agitation stets genährten und ausgebreiteten Verdacht einer Uebervortheilung der Arbeirer geschützt wird. So lange die Löhne reichlich fließen, werden solche Veröffentlichungen kaum nöthig sein (obgleich immer ein Theil der Arbeiter glauben wird, er könnte noch mehr bekommen); wenn aber die Löhne knapp werden, dürfte es für den Unternehmer sehr vortheilhaft sein, den Arbeitern die in äußeren Verhältnissen liegenden Gründe hievon mitzutheilen.

Englische Fabrikanten weigern sich bei obschwebenden Lohndifferenzen fast nie, haben sich im Gegentheil bei den letztjährigen Strikes immer selbst erboten, ihren Arbeitern Berechnungen und ihre Bücher vorzulegen. . . . Auf dem Continent scheint man in dieser Beziehung zurückhaltender zu sein. Warum, läßt sich nicht recht absehen. Furcht vor weiterer Veröffentlichung an Andere braucht wahrhaftig Niemand abzuhalten; die größeren Actiengesellschaften veröffentlichen solche Berichte immer, die Presse bespricht die industriellen Verhältnisse täglich. Uebrigens liegen in einer gehörig ent=

wickelten Industrie die Verhältnisse, wenn dieselben nicht absichtlich verdeckt werden, was sich auf lange Zeit nicht durchführen läßt, so klar und offen, daß der in die Branche eingeweihte Concurrent, ja selbst der Consument, wenn er es der Mühe werth hält, sich genau darüber zu erkundigen, dieselben durchschauen kann, ohne daß er nöthig hätte, sich deshalb bei den Arbeitern Belehrung zu holen.[1])

[1]) D. Industriezeitung 1873, S. 303.

IX. Kapitel.

Der Lohn.

---

§. 138. Allgemeines. Höhe des Lohnes.

Den Lohn der Arbeit bildet auf niedrigen Culturstufen das von ihr erzeugte Product, bei weiterer wirthschaftlicher Entwickelung eine für dieses Product unmittelbar eingetauschte Waare oder Leistung und im modernen Wirthschaftsleben eine Geldleistung. Aber auch der in Geld gegebene Lohn ist nichts anderes als ein umgewandeltes Arbeitsproduct.

Mit diesem Fortschreiten des Lohnes von einer Entwickelungsstufe zur anderen ist allerdings die Arbeitsleistung immer verkehrsfähiger geworden; es ist immer leichter möglich geworden, daß Jemand seine Arbeit nutzbringend mache und daß Jemand, der Arbeitsleistungen braucht, dieselben erhält. Aber zugleich ist der Zusammenhang zwischen Leistung und Lohn immer undeutlicher geworden. Der Arbeiter verliert immer mehr die Fähigkeit, diesen Zusammenhang zu beurtheilen, den Werth seiner eigenen Arbeitsleistung zu schätzen. Er arbeitet darauf los und murrt über geringen Lohn, weil ihm die Fähigkeit fehlt, das Gesetz zu erkennen, welches seinen Lohn bestimmt.

Die Arbeit hat im Lohn ihren Preis und auf diesen Preis nehmen Einfluß:

I. Der Werth der Arbeit. Der Unternehmer, der einen Arbeiter in Lohn nimmt, beurtheilt zunächst, was ihm die Leistung eines Arbeiters überhaupt, und was ihm die Leistung des bestimmten Arbeiters speciell werth ist. Er kann nicht mehr Lohn für die Arbeitsleistung geben, als sie ihm einbringt. Würde bei einem kleinen Fabrikanten ein Aufseher oder dergl. etwa einen zu hohen Lohn verlangen, so müßte der Unternehmer nach wie vor selbst das Geschäft der Aufsicht besorgen.

Der Werth der Arbeitsleistung richtet sich nach jener Wertherhöhung, welche sie im Producte hervorbringt. Sie zu berechnen, ist Sache des Unternehmers. Derselbe kann bei dieser Berechnung in zwei entgegengesetzte Fehler verfallen, welche beide üble Folgen haben.

Schlägt er den Werth der Arbeitsleistung zu gering an, so werden seine Concurrenten, welche ihn genauer zu schätzen wissen, die besseren Arbeiter haben, ihren Betrieb erweitern und jenen auf dem Markte überflügeln; möglicherweise werden ihm die Arbeiter sogar ganz ausbleiben.

Ueberschätzt er dagegen den Werth der Arbeit, so wird er bald gewahr werden, daß er mit Schaden producirt.

Verlangen die Arbeiter in einem Geschäftszweige so hohe Löhne, daß dieselben dem Unternehmer gar keinen Gewinn mehr übrig lassen, sondern blos die landesübliche Verzinsung seines Capitals, dann tritt an ihn die Frage heran, ob er den Betrieb auflassen wolle oder nicht. Diese Frage kann nur nach Berücksichtigung mannigfacher Umstände gelöst werden. Der Unternehmer muß sich nämlich zuvor klar geworden sein, ob er überhaupt sein in dem Unternehmen steckendes Capital mehr oder minder vollständig durch Verkauf der Anlagen &c. wieder herausziehen kann oder nicht, ob die Lohnsteigerung eine dauernde ist oder blos eine vorübergehende, ob sie durch anderweitige Verminderung der Productionskosten oder durch eine künftige Erhöhung der Productenpreise ausgeglichen werden kann oder nicht. Nur eine sorgfältige Berücksichtigung aller dieser Umstände läßt auch die Wirkungen, welche derartige Lohnsteigerungen auf die Zukunft des Geschäftes haben, richtig beurtheilen. Manchmal kann ein Unternehmer, selbst wenn der Lohn über alle Berechnung hoch gestiegen ist, noch fortarbeiten in der Hoffnung, daß sein größeres Capital es ihm möglich machen werde, länger auszuhalten, als seine Concurrenten und dann den Markt für sich allein zu haben.

II. Die Zahlungsfähigkeit der Unternehmer steht im innigsten Zusammenhange mit dem Werthe der Arbeitsleistung. Sie wird wieder bestimmt durch die Kaufkraft der Consumenten, welche die Producte abnehmen sollen. Diese Kaufkraft richtet sich nach der Höhe und Vertheilung des Volkseinkommens.

Unternehmer, welche sehr zahlungsfähig sind, pflegen einzelne Arbeiter aus Gründen der Humanität auch dann noch zu bezahlen, wenn deren Arbeit einen geringeren oder fast verschwindenden Werth hat. So beschäftigt man manchmal alte und verdiente Arbeiter mit kleinen Thätigkeiten, welche leicht von anderen Arbeitern nebenbei in viel kürzerer Zeit besorgt werden könnten. Das hat indessen nur einen geringen Einfluß auf den Lohn im Allgemeinen.

III. Die Productionskosten der Arbeit. Der Arbeiter fordert mit Recht, daß ihm der Lohn ersetze, was er selbst in die Arbeit gewendet hat: die Productionskosten der Arbeitsleistung. Diese lassen sich nicht genau berechnen, sondern nur ungefähr abschätzen. Sie setzen sich aber wieder aus verschiedenen Bestandtheilen zusammen. Diese sind:

1. Die Lebensbedürfnisse des Arbeiters nebst seiner Familie. Müssen dieselben durch den Lohn des Familienvaters allein bestritten werden, so muß dieser Lohn höher sein, als in solchen Arbeitszweigen, wo Weiber und Kinder mitarbeiten und einen Theil des Lebensbedarfs decken. Unter jene Höhe, welche zur Befriedigung des nothwendigsten Lebensbedarfs erforderlich ist, kann der Lohn nicht leicht sinken, wenigstens nicht lang in solcher Tiefe stehen bleiben. Der Lebensbedarf des Arbeiters ist örtlich verschieden; der Einzelne kann nur einen sehr beschränkten Einfluß auf die Höhe dieses Bedarfs nehmen; nur die ganze Arbeiterclasse ist im Stande, durch einmüthiges Handeln denselben zu steigern oder herabzudrücken.

2. Die Opfer an Bequemlichkeit, welche der Arbeiter bringen muß, um die Arbeit leisten zu können. Arbeit kostet Leben. Besonders anstrengende Leistungen müssen demnach höher bezahlt werden, ebenso auch besonders ungesunde oder sonstwie gefährliche Leistungen.

3. Die Bildungskosten des Arbeiters, welche bei manchen Arbeiten ziemlich beträchtlich sind und als ein Capital erscheinen, welches sammt Zinsen im Lohne der Arbeit wiedererstattet werden soll.

4. Manchmal erscheinen auch unter den Productionskosten besondere laufende Ausgaben, welche der Arbeiter machen muß, um arbeiten zu können. Dieß ist namentlich der Fall, wenn der Arbeiter sich seine Arbeitshülfsmittel selbst beschaffen muß, wenn er in seiner Wohnung arbeitet und dabei gewisser Vorrichtungen &c. bedarf.

IV. Der Werth der Lohnzahlung. Hier frägt sich's wieder:

1. Um den örtlichen und zeitlichen Werth des Geldes gegenüber dem regelmäßigen Lebensbedarf. Steht das Geld niedrig im Preise, d. h. sind Lebensmittel und Wohnungen &c. theuer, so muß der Lohn ein höherer sein, sind sie billig, so wird er niedriger sein können.

2. Der Werth der Lohnzahlung richtet sich auch darnach, ob etwa in Zukunft eine Erhöhung es Lohnes zu erwarten ist. Wachsthum des Lohnes erhöht seinen Werth. Ein Arbeiter, welcher weiß, daß sein Lohn nach und nach steigen wird, kann sich für den Anfang mit weniger begnügen, als jener Arbeiter, dessen Lohn gleich bleiben wird.

3. Die Sicherheit der Lohnzahlung, ihre Regelmäßigkeit macht auch einen Theil ihres Werthes aus. Jeder Mangel an dieser Sicherheit, jedes wirthschaftliche Risico des Arbeiters muß durch eine Art von Prämie aufgewogen werden. Bei Arbeiten, welche unter häufigen Unterbrechungen leiden, muß der Lohn so hoch sein, daß der Arbeiter auch in der Zeit leben kann, welche er braucht, um neue Arbeit zu suchen.

V. Wie endlich die Concurrenz der Arbeiter erniedrigend, jene der Arbeitgeber erhöhend auf den Lohn einwirkt, ist bekannt. Der Unternehmer aber hat den Einfluß dieser Concurrenz auf die Lohnhöhe nicht allein zu berücksichtigen, wenn er sich bereits geltend macht, sondern die wirthschaftliche Voraussicht fordert auch, daß man die Bewegungen im Angebot und in der Nachfrage nach Arbeit mit Aufmerksamkeit verfolge.

VI. Zu jenen Gründen, welche naturgemäß die Höhe des Lohnes bald erniedrigen, bald steigern, treten aber noch Gewohnheit und Zufall und nehmen auch ihren Einfluß auf den Lohn. Vielhundertjährige Sitten und Vorurtheile sind Schuld daran, wenn manchmal der Zufall etwas mehr Einfluß auf den Lohn gewinnt, als er haben sollte. Die in Bezug auf Arbeitsverhältnisse geltende öffentliche Meinung folgt den industriellen Veränderungen nicht immer auf dem Fuße nach. Häufig werden Arbeiten durch Einführung neuer Maschinen und Arbeitsmethoden erleichtert, seltener erschwert. Es ist die Sache einsichtiger Arbeitgeber, die Veränderung der Leistung im Lohne sorgfältig zu berücksichtigen. Wenn eine bisher vereinigte Arbeitsfunction unter mehrere Arbeiter vertheilt wird, fällt keineswegs jedem eine gleich schwierige und anstrengende Leistung zu. Auch hier ist es Sache des Arbeitgebers, das richtige Verhältniß zwischen Leistung und Lohn zu finden, wenn es den Arbeitern etwa unklar bleiben sollte. In der Regel wird man freilich annehmen dürfen, daß die Letzteren die Mühsal der Arbeitsleistung, der Unternehmer dagegen ihren Werth besser zu beurtheilen verstehen.

§. 139. Berechnung der Lohnhöhe.

Wie hat sich nun der Unternehmer den die Lohnhöhe beeinflussenden Bestimmungsgründen gegenüber zu benehmen? D. h. wann kann, wann muß er die Löhne erhöhen? wann kann, wann muß er sie erniedrigen?

Jedenfalls muß der Unternehmer das Angebot an Arbeitskräften und die Nachfrage nach denselben genau beobachten. Sodann muß er wissen, ein wie großer Theil seines Rohertrages der Thätigkeit seiner Arbeiter und welcher Theil seiner eigenen Arbeit und der Macht seines Capitals zu verdanken ist, wie viel er überhaupt Lohn zahlen darf, ohne mit Verlust zu arbeiten. Zieht er vom ganzen zu erwartenden Rohertrage den Ersatz für das aufgewendete Anlage- und Betriebscapital sammt Zinsen, ferner eine Entschädigung für Capitalsabnutzung, eine der Größe des Risico's entsprechende Entschädigung für die Gefahr möglicher Verluste und einen entsprechenden Lohn für seine eigene Arbeitsthätigkeit ab, so verbleibt der Rest für Arbeitslöhne. Natürlich müssen die genannten Zinsen und Entschädigungen nach den durch die Erfahrung gegebenen Durchschnittssätzen angeschlagen werden. Durch diese Berechnung erfährt der Unternehmer das Maximum dessen, was er an Löhnen zahlen kann. Würden die Arbeiter noch mehr verlangen, so müßte der Unternehmer den Betrieb einstellen oder — was mit höchster Gefahr für sein Vermögen verbunden ist — unter Verzicht auf die Sicherheitsprämie weiter arbeiten. Zeitweilig könnte er Letzteres thun, wenn nämlich gegründete Hoffnung auf eine baldige Verbesserung anderer, den Reinertrag mit beeinflussender Umstände vorhanden ist.

Der niedrigste Lohn dagegen, das Minimum, welches gegeben werden muß, wird bestimmt durch das Angebot der Arbeiter. Zwischen die-

sem Minimum und jenem Maximum ist der Spielraum, innerhalb dessen der Unternehmer Löhne bewilligen kann.

Offenbar ist für den Unternehmer die Frage, wie viel Lohn er bezahlen könne, ohne seinem Geschäfte zu viel zuzumuthen, eine hochwichtige. Auf der einen Seite verlangt der Arbeiter möglichst hohen Lohn, auf der anderen Seite fordert der oberste wirthschaftliche Grundsatz Verminderung der Productionskosten. Wo ist die richtige Mitte zu finden?

Es wäre sehr schwer, sie zu finden, wenn nicht in allen Gewerben, wo Zeitlohn gezahlt wird, die Lohnhöhen etwas geschichtlich Hergebrachtes wären. Der Zeitlohn hat allerwärts eine gewisse Normalhöhe, welche keineswegs von der Gegenwart ausgesonnen ist, sondern aus der Vergangenheit übernommen wurde und nun, dem Angebot und der Nachfrage entsprechend, sich langsam fortbewegt.

Ueberall, wo Zeitlohn gezahlt wird, bildet sie die Grundlage und der Unternehmer zahlt diese Lohnhöhe fort, weil er hergebrachter Maßen dabei bestehen kann. Fordern die Arbeiter mehr, so wird es dem Unternehmer leicht, auszurechnen, um wie viel Lohn er im Ganzen mehr zu zahlen haben werde.

Minder einfach ist die Bestimmung des Stücklohnes. Hier bieten sich für die Berechnung der angemessenen Lohnsätze zwei Methoden dar, nämlich:

1. Die Methode der Berechnung nach dem Zeitlohn (Umrechnung). Hiebei beobachtet man, wie viel in dem betreffenden Geschäfte bisher ein fleißiger Arbeiter von mittlerer Befähigung gearbeitet und wie viel er Lohn dafür erhalten hat. Die durchschnittliche Lohnhöhe für die so gefundene Arbeitsleistung ist dann das Maß des künftigen Stücklohns. Man hält sich dabei an die Arbeitsleistung der fleißigsten Arbeiter, weil man Fleiß von Jedem zu fordern berechtigt ist und weil man erwarten darf, das bei Zahlung von Stücklohn immer noch fleißiger gearbeitet werden kann. Aber man darf nicht die Arbeit der geschicktesten, sondern nur den Arbeiter von mittlerer Geschicklichkeit als Maßstab anlegen, weil ja die Geschicklichkeit nicht beliebig gesteigert werden kann, sondern ein Resultat von Begabung, Erziehung, Kraft und Uebung ist. Die durchschnittliche Leistung zu berechnen oder zu schätzen bedarf es natürlich eines guten Ueberblickes der Gesammtarbeit, einer längeren Beobachtung der Arbeiter.

Diese einfache Methode der Umrechnung wird allenthalben für die erste Zeit des Uebergangs vom Zeitlohn zum Stücklohn zu empfehlen sein. Aber sie ist keine auf den strengen Grundsätzen wirthschaftlicher Berechnung, sondern blos auf hergebrachter Gewohnheit beruhende.

2. Die Methode der Lohnberechnung nach dem Ertrag. Ihre Anwendung fordert eine sorgfältige Berechnung desjenigen Theils des Rohertrags der ganzen Unternehmung, welcher als Leistung und Antheil der betheiligten Arbeiter zu betrachten ist. Natürlich darf man sich hiebei nur an die Durchschnittspreise und Durchschnittserträge längerer Perioden halten. Denn wollte der Unternehmer sich blos an die Erträge der schlechtesten

Jahre halten, so käme er selbst, wollte er sich blos an die Erträge der besten Jahre halten, so kämen seine Arbeiter zu gut weg.

§. 140. Geldlohn und Naturallohn.

Während auf dem Gebiete der Urproduction, namentlich im Landbau, aus leicht begreiflichen Gründen die Leistung eines Theils des Lohnes in Naturalien neben dem Geldlohn unstreitige Vorzüge verdient, sprechen auf industriellem Gebiete weitaus die wichtigsten Gründe für den Geldlohn und der Naturallohn erscheint hier mehr als Ausnahmefall.

Denn nur in den seltensten Fällen könnte der Unternehmer seinen Arbeitern einen Naturallohn aus eigenen Producten reichen, und auch da nur einen kleinen Theil. Bei weitem der größte Theil der Naturallöhnung müßte vom Unternehmer gekauft und dann an die Arbeiter abgetreten werden. Dabei wäre der Unternehmer wegen der Anschaffung und Verrechnung der Naturalien zu einer viel umständlicheren Buchführung genöthigt, außerdem hätte er die Geschäfte der Magazinirung und die Gefahr des Verderbens oder Preisrückgangs der bezüglichen Gegenstände zu tragen. Auf der andern Seite ist der Arbeiter beim System der Naturallohnung dem Irrthum und der Uebervortheilung von Seite des Arbeitgebers oder dessen Angestellter ausgesetzt und wenn auch eine solche Uebervortheilung nicht erfolgt, wird der Arbeiter doch leicht zu Mißtrauen geneigt sein, die Uebervortheilung vermuthen und sie dem Unternehmer vorwerfen. Und abgesehen von all' dem wird der Arbeiter mit einem Naturalvorrath in der Regel weniger sorgfältig wirthschaften, als mit dem Geldlohne. Der Geldlohn gewährt dem Arbeiter die Wahl unter verschiedenen Genüssen, was beim Naturallohne nicht der Fall. Diesen Vortheil weiß der Arbeiter wohl zu würdigen.

Allerdings gibt es Umstände, welche eine theilweise Naturallohnung gebieterisch fordern. Sie sind dann gegeben, wenn der Unternehmer, um überhaupt Arbeiter zu bekommen, z. B. Wohnung und Kost, oder wenigstens erstere gewähren muß. So bei Unternehmungen, welche in sehr entlegenen Gegenden neu begründet sind. Dann muß aber der Arbeitsvertrag alle Garantieen gegen eine mögliche Uebervortheilung und gegen das Mißtrauen des Arbeiters enthalten, die Preise für Wohnung und Kost sollten wo möglich nicht vom Lohne abgezogen, sondern separat eingefordert werden.

Das System der Naturallohnung erscheint in den industriellen Gewerben hauptsächlich unter zwei Formen, als Truck-System und Cottage-System.

Das Trucksystem besteht darin, daß der Lohn theilweise in Form von Lebensmitteln gezahlt wird. Entweder können diese dem Arbeiter unmittelbar gereicht, oder es können ihm Anweisungen auf Verkaufsgeschäfte, die vom Unternehmer unterhalten sind, gegeben werden.

Das Trucksystem kann in entlegenen dünnbevölkerten Gegenden geradezu nothwendig werden. Wenn der Unternehmer auf jeden Gewinn daraus

verzichtet, kann es auch vortheilhaft für die Arbeiter werden. Der Unternehmer ist dann gewissermaßen ein personificirter Consumverein.

Beim Cottage-System (Häuschen-System) beschafft der Unternehmer dem Arbeiter die Wohnung und zieht ihm den Miethpreis vom Lohne ab. Wo gar keine Wohnungen für die Arbeiter zu haben sind, da ist es jedenfalls nothwendig und wo nur ungenügende oder theure Wohnungen zu haben sind, gewiß vortheilhaft für den Arbeiter, wenn der Unternehmer von dieser Lohnzahlungsart Gebrauch macht.

§. 141. Zeitlohn und Stücklohn.

Der Maßstab, nach welchem der Lohn ausgemessen wird, kann entweder die Arbeitszeit sein oder die Arbeitsleistung. Beide Arten haben ihre eigenthümlichen Vortheile und Nachtheile. Auf industriellem Gebiete aber sind die Vortheile des Stücklohns weit überwiegend.

I. Der Zeitlohn. Maßgebend für seine Höhe ist die Dauer der Arbeit. Er ist Tagelohn, Wochenlohn oder eine meistens von Monat zu Monat ausbezahlte Jahresgage.

Die Vortheile der Belohnung des Arbeiters nach der Arbeitszeit sind folgende:

1. Die Arbeit wird solid und pünktlich vollbracht. Der Arbeiter hat kein Interesse daran, unsolid zu arbeiten; er wird in der Regel so gut arbeiten, als er kann. Bei Arbeiten, wo viel auf die Gewissenhaftigkeit der Arbeitsleistung ankömmt, ist dieser Vortheil nicht unerheblich.

2. Es wird auch am Arbeitsmaterial und an den Arbeithülfsmitteln gespart. Der Arbeiter hat keine Veranlassung, verschwenderisch mit ihnen umzugehen.

3. Der Unternehmer weiß genau, wie viel er bei einer gewissen Zahl von Arbeitern an Lohn auszugeben haben wird. Die Lohnberechnung ist einfacher.

Diesen Vortheilen gegenüber stehen aber weit überwiegende Nachtheile.

Denn wo nach der Arbeitszeit gelohnt wird, da werden in der Regel Trägheit und Ungeschicklichkeit ebenso hoch belohnt, wie Fleiß und Geschicklichkeit. Der Unternehmer bezahlt Arbeitsleistungen, die für ihn sehr ungleichen Werth haben, gleich hoch. Das ist offenbar unrecht und widersinnig. Aber es hat auch schlimme Folgen nicht allein für den Unternehmer, sondern auch für den Arbeiter. Wenn der fleißige und geschickte Arbeiter sieht, daß der faule und ungeschickte gerade so viel verdient wie er, so hat er kein Interesse mehr, rasch und fleißig zu arbeiten, sein Interesse veranlaßt ihn vielmehr, möglichst viel an Müheleistung zu sparen, zahlreiche Kunstpausen zu machen u. s. f. So wird durch diese Art der Lohnzahlung der Arbeiter demoralisirt und die natürliche Folge ist, daß der Arbeitgeber gegen ihn mißtrauisch und hartherzig wird.

„Wenn in fast allen Gewerbszweigen irgend eines Wirthschaftsgebietes Seitens der Arbeitgeber stets über zu hohe, Seitens der Arbeiter stets über

zu niedrige Arbeitslöhne geklagt wird, so kann man mit einiger Sicherheit darauf schließen, daß der Grund dieser Klagen in einer ungebührlichen und unwirthschaftlichen Ausdehnung der Gränzen des Zeitlohnsystems liegt. Und dann haben in der That beide Theile mit ihren Klagen Recht. Denn es ist eine Eigenthümlichkeit der Zeitlohnung, daß sie das Lohnbudget des Arbeitgebers in die Höhe schraubt, während doch der Arbeiter zu wenig verdient." [1])

Wo Zeitlohn gezahlt wird, scheint eben blos der Zeitaufwand, nicht der Arbeitsaufwand gezahlt zu werden. In der Regel wird er so aufgefaßt, daß dem Arbeiter bei dieser Art Arbeitsverhältniß blos der nothdürftige Lebensunterhalt gewährt werde, statt daß der Unternehmer die Leistung so bezahlt, wie sie ihm werth ist. Wer für Leistungen, die nach der Zeit bezahlt werden, so viel zahlt, als zum nothdürftigsten Unterhalt des Arbeiters nöthig ist, zahlt viel, oft zu viel gegenüber der Leistung und wenig gegenüber den Bedürfnissen des Arbeiters.

Uebrigens kömmt das Princip des Zeitlohns fast nirgends vollständig zur Geltung. In den meisten Fällen wird der im Zeitlohn stehende Arbeiter von seinem Arbeitsherrn controlirt, ob die geschehene Arbeit überhaupt der Bezahlung werth sei. Und da in sehr vielen Arbeitszweigen der Unternehmer die Arbeit besser versteht als der Arbeiter, so ist diese Beurtheilung dadurch erleichtert und der Arbeiter durch die Gefahr, entlassen zu werden, genöthigt, ein gewisses Minimum von Fleiß anzuwenden.

Wo der Arbeitgeber sich dieses Minimum ausbedingt oder wo er sich vorenthalten hat, den Arbeiter im Falle besserer und mehrerer Leistung im Lohne avanciren zu lassen, da ist offenbar schon ein Uebergang vom Zeitlohn zum Stücklohn. Ein Uebergang, der um so erwünschter ist, als er ein beständiges Antreiben und Corregiren des Arbeiters erspart. Dieses Antreiben und Corregiren läßt sich der Arbeiter nur in patriarchalischen Zuständen gefallen und nur von einem Arbeitgeber, der ganz gerecht, geschickt und gewissenhaft ist.

II. Der Stücklohn. Stücklohn ist aller Lohn, welcher nach der Quantität der Arbeitsleistung ausgemessen wird.

Die allgemeinen Vortheile dieser Lohnzahlungsart liegen in folgendem:

1. Es wird viel rascher, also im Ganzen mehr gearbeitet. Der Arbeiter hat kein Interesse daran, Fleiß zu heucheln, den Arbeitgeber um Arbeit zu beschwindeln und verstohlenerweise Kunstpausen zu machen; er hat vielmehr ein Interesse daran, daß die Arbeit so rasch als möglich von statten geht. Dieses Interesse läuft in der Regel parallel mit dem des Unternehmers.

2. Damit hängt zusammen, daß der fleißige und geschickte Arbeiter sich mehr verdient als der träge, leichtsinnige und ungeschickte.

Der Stücklohn hat übrigens auch seine Nachtheile. Diese beruhen namentlich darin, daß die Arbeit, weil sie möglichst rasch gethan werden soll, weniger solid ausfällt, als beim Zeitlohn. Der Arbeiter arbeitet

flüchtiger und verschwendet lieber das Material und die Arbeitsmittel des Unternehmers, um an seiner eigenen Zeit zu sparen.

Wie der Zeitlohn so kömmt auch der Stücklohn nie in seiner ganzen Reinheit vor. Es ist fast nie der Fall, daß der Arbeitgeber blos nach der Quantität des gefertigten Productes ausbezahlt, die Qualität ganz unberücksichtigt lassend. In der Regel wird vielmehr eine gewisse Qualität stillschweigend oder ausdrücklich vorausgesetzt.

Und hierin liegt eine gewisse Schranke der Stücklohnung. Die Stücklohnung ist nur durchführbar bei Arbeiten, welche sich in deutlich unterschiedene Arbeitseinheiten theilen lassen und eine leichte Controle der Qualität gestatten.

Dies ist nicht bei allen industriellen Arbeiten der Fall. Doch helfen die Fortschritte der Technik dazu, die Anwendbarkeit des Stücklohns auszudehnen.

Wo das System des Stücklohns nicht allein die Quantität, sondern auch die Qualität der geleisteten Arbeit berücksichtigt, wo also eine gewisse Qualität ausbedungen wird, gewinnt der Stücklohn den Charakter der Accordarbeit, die häufig auch dadurch charakteristisch wird, daß ein gewisser Endtermin für die Vollendung der Arbeit festgesetzt ist.

Während bei der Zeitlohnung die Arbeitsdauer, die Quantität und die Qualität der Arbeit controlirt werden müssen, werden beim Stücklohne nur mehr Quantität und Qualität der Leistung controlirt. Offenbar ist daher die Arbeitscontrole hier weit einfacher, sie kann sich auf den Zeitpunkt beschränken, wo der Arbeiter das Product seiner Arbeit übergibt.

Im Allgemeinen ist die Stücklohnung am besten durchführbar in großen Geschäften, wo stets viele Producte von einerlei Größe, Form und Beschaffenheit gefertigt werden, so daß man für das einzelne derselben leicht einen bestimmten Lohnsatz festsetzen kann. Schwieriger ist die Durchführung dieses Lohnsystems in kleineren Geschäften, wo die Erzeugnisse nach Größe und Beschaffenheit nicht so uniform ist und wo überdieß häufige Reparaturarbeiten die Production neuer Artikel unterbrechen.

Ein eigenthümliches System der Gesammtaccordirung ist in der Fabrik von König & Bauer in Würzburg eingeführt worden. Unter Zuziehung einer Tarifcommission ward nämlich von jeder der etwa 40 Sorten von Schnellpressen, die von dieser Fabrik gebaut werden, der seither für die betreffenden Maschinen wirklich ausbezahlte Lohn constatirt, eine Prämie von 16 Procent als allgemeine Lohnaufbesserung dazugeschlagen und auf diese Weise ein Lohntarif für jede Maschinensorte hergestellt. Nach diesem Tarife wird vierteljährlich, je nach Zahl und Taxe aller fertig gewordenen Maschinen der Gesammtverdienst des Arbeiterpersonals berechnet und unter Abrechnung der geleisteten wöchentlichen Abschlagszahlungen unter die Arbeiter vertheilt, und zwar nach Maßgabe einer von der Tarifcommission nach den Leistungen der Einzelnen regulirten Verhältnißscala. Der Verdienst jedes Einzelnen wie der Gesammtheit ist daher proportional und richtet sich

blos nach dem Quantum der Gesammtproduction, an deren Steigerung jeder das gleiche Interesse hat.

[1]) Emminghaus, a. a. O. S. 58.

§. 142. Gewinnantheil (Tantième).

Nicht allein die Arbeiter, ihre wissenschaftlichen und journalistischen Vertreter fordern von der modernen Industrie eine Betheiligung des Arbeiters am Gewinn des Unternehmens; vielfach ist eine solche Betheiligung von humanen Fabrikanten wirklich schon durchgeführt.

In reinster Form würde das Princip der Gewinnbetheiligung des Arbeiters nur dann durchgeführt sein, wenn der Arbeiter gar keinen fixen Lohn, sondern blos einen Theil des nach Abzug aller Kosten übrig bleibenden Reinertrags erhielte.

Was vom Rohertrag abgezogen werden müßte, um diesen Reinertrag herzustellen, ist:

I. Die Zinsen des Anlagecapitals.

II. Abnützung, resp. Amortisation des Anlagecapitals.

III. Das während des Betriebsjahres in den Betrieb verwendete Betriebscapital sammt Verzinsung.

IV. Ein Beitrag zu einem Reservefonds, welcher jedoch nicht Eigenthum des Unternehmers, sondern gemeinsames Eigenthum des Unternehmers und der Arbeiter wird.

Der Rest wäre zur Vertheilung an den Unternehmer und die Arbeiter nach Schluß des Betriebsjahres verfügbar. Zum Zwecke einer gerechten Vertheilung müßte indessen ausgemittelt werden können, wie viel die Arbeit des Unternehmers und wie viel die jeder Kategorie von Arbeitern, ja jedes einzelnen Arbeiters zum Gelingen des Ganzen beigetragen hat.

Man sieht leicht, daß das System des Gewinnantheils in dieser Reinheit sich nicht durchführen läßt.

Denn zunächst können ja die wenigsten Arbeiter ein Jahr lang existiren, ohne Lohn zu empfangen. Die Ergebnisse des Betriebs zeigen sich aber erst am Schlusse des Betriebsjahres und erst dann wäre eine Gewinnvertheilung möglich.

Sodann könnten verständige Arbeiter sich auf eine solche Betheiligung nur dann einlassen, wenn sie sicher wären, daß die kaufmännische Leitung des Geschäftes, von der ja das meiste abhängt, eine vollkommene, ihrer Ueberzeugung nach die richtige wäre. Hiefür wäre ihnen blos dann Garantie geboten, wenn sie ein Recht zur Mitwirkung bei der Gesammtverwaltung hätten. Gibt man ihnen dieses Recht, so verzichtet damit der Unternehmer zu seinem und zum Schaden seiner Arbeiter auf die nothwendige Centralisation, Einheitlichkeit und Raschheit des Betriebs.

Selbst wenn sich aber alle diese Nachtheile — was nicht undenkbar — unter Umständen ausgleichen ließen, fehlt doch eins. Es ist ganz unmöglich, einen richtigen Maßstab für die Vertheilung des Gewinns zu fin-

den. Gleiche Vertheilung wäre etwas Communistisches, würde den Fleißigen entmuthigen und den Faulen begünstigen. Nur der Unternehmer weiß annähernd den Einfluß seiner eigenen und der Arbeit seiner Arbeiter auf den Gewinn zu beurtheilen. Von ihm allein aber das Maß der Vertheilung ausgehen zu lassen: dazu werden sich die Arbeiter ebensowenig verstehen, als er es sich gefallen lassen wird, durch die Arbeiter seinen Gewinnantheil bestimmen zu lassen.

Hauptsächlich aus diesem Grunde ist das reine Tantièmen-System im industriellen Betrieb den eigentlichen Handarbeitern gegenüber undurchführbar.

In rationeller Weise wäre eine Gewinn- und Verlustbetheiligung überhaupt nur dann denkbar, wenn der Arbeiter an allen Thätigkeiten, welche auf den Geschäftsertrag einwirken, theilnähme. Also auch an der beim Einkauf und Verkauf, bei der Wahl der für den Markt bestimmten Artikel, bei der Eingehung von Lieferungsverträgen erforderlichen Speculation.

Das kann er aber nicht. Es fehlt ihm hiezu die nöthige Bildung, der geschäftliche Ueberblick und das Geschäft selbst würde bei einer derartigen Mitwirkung der Arbeiter an der geschäftlichen Speculation die nöthige Raschheit und Energie verlieren.

§. 143. Gemischtes System (Commissions-System).

Wegen der Undurchführbarkeit des reinen Tantièmen-Systems ist öfter ein System vorgeschlagen und auch durchgeführt worden, welches die Vortheile eines fixen (Zeit- oder Stück-) Lohns mit denen der Tantième vereinigen soll.

Bei diesem System wird den Arbeitern während des Betriebsjahres ein mäßiger Zeit- oder Stücklohn bezahlt, diese Lohnausgabe unter den Betriebskosten verrechnet und der Ueberschuß nach Abzug des Unternehmergewinns unter die Arbeiter vertheilt.

Selten nur werden die Arbeiter sich mit einem ungewöhnlich niedrigen Lohne während des Jahres begnügen in der Hoffnung auf eine ungewisse Tantième. Um so weniger, je weniger Einblick sie in den geschäftlichen Gang des Unternehmens haben, je weniger Einfluß sie darauf nehmen können.

Empfangen sie dagegen während des Geschäftsjahrs den allgemein üblichen Lohn und haben sie außerdem noch Aussicht auf eventuellen Ueberverdienst: dann erscheint das System wohl als eine zweckmäßige Lohncorrectur. Sie kann aber nur dann eintreten, wenn die gezahlten Löhne zu niedrig waren.

Gegen das System der Tantièmen — Commissionssystem — wendet man ein:

Die Tantième ist nur ein gelegentlicher Lohnzuschlag; es kann mit dem Zugeständniß der Tantièmen nicht Ernst werden; für den Arbeiter ist es eine beschämend günstige Position, Aussicht auf Gewinn zu haben, ohne die Chancen des Verlustes zu tragen. Die Tantièmen bleiben also

in Wahrheit kleine Gratifikationen; sie können nicht die Form sein, den Arbeiter am Gedeihen des Geschäftes in nennenswerther Weise zu betheiligen. Auf die Hauptsache hat er ja doch keinen Einfluß und kann ihn zunächst auch nicht haben. Die Hauptsache ist nämlich nicht das gewöhnliche Arbeiten, sondern die Leitung der ganzen Unternehmung und die Fürsorge für das richtige Ineinandergreifen der Thätigkeiten. Wenn die Tantième als Beweggrund gehörig wirken soll, so muß sich derjenige, dem sie in Aussicht gestellt ist, bei jeder Handlung, auf die es ankommt, sagen können: dieß bringt mir etwas ein.

Die feste Belohnung der Arbeit, wendet man ferner ein, hat große Vorzüge vor dem Mischsystem, welches festen Lohn mit Gewinnantheil verbindet. Die feste Belohnung ist das natürliche, es ist eine ehrliche Art, mit einander zu contrahiren, wenn man die Leistung fest bestimmt und nicht den Schein einer Gegenleistung erregt, die in Wahrheit fast völlig bedeutungslos ist.[1])

Hiegegen läßt sich aber entgegnen:

Die Tantième soll nicht blos ein gelegentlicher Lohnzuschlag sein. Auch bei dem System der theilweisen Tantième hat der Arbeiter nicht blos die Gewinnhoffnung sondern auch die Chance des Verlustes. Denn vom Moment an, wo ihm Tantième zugesagt ist, ist sein Einkommen nicht mehr der Lohn, sondern der Lohn nebst Durchschnittstantième. Und er nimmt am Gewinn und Verluste des Geschäftes Theil, indem seine Tantième bald größer, bald geringer ist. Man stelle sich nur, um die Richtigkeit hievon zu erproben, auf den Standpunkt des Unternehmers. Derselbe kann Tantièmen nur dann gewähren, wenn er in der Lage ist, statt ihrer auch einen höheren Lohn gewähren zu können. Nimmt also der Arbeiter das System der Tantièmen an, so verzichtet er damit auf eine Lohnerhöhung. Er verzichtet auf ein Stück ständigen Einkommens und tauscht hiefür die Hoffnung auf Gewinnantheil ein, aber auch die Chance, daß der Gewinn möglicherweise wegfällt. Ist hier nicht Betheiligung am Gewinn und Verlust?

Dagegen darf wohl zugegeben werden, daß das System des theilweisen Gewinnantheils nur dann gehörig wirkt, wenn der Arbeiter den wirthschaftlichen Zusammenhang seiner Arbeitsleistung und seines Gewinnantheils erkennt und weiß, in welchem Grade er auf letzteren Einfluß nehmen kann. Und principiell sollte das Mischsystem von fixem Lohn und Gewinnantheil sich allmählig so ändern, daß der Gewinnantheil mehr und mehr die Ueberhand bekömmt.

Der schwerste Vorwurf, der diesem System gemacht werden kann, liegt anderswo: im Ausmaß des Unternehmergewinns und in der Vertheilung des Ueberschusses.

Wer soll ermessen, wie groß überhaupt der Gewinntheil ist, welcher an die Arbeiter zu vertheilen ist? Thut dieß der Unternehmer allein, so wird ihn ein leicht begreifliches Mißtrauen Seitens der Arbeiter verfolgen. Im besten Falle erscheint die Tantième dann als eine von der Gnade des

Unternehmers abhängende Mischung von Lohn, Gewinn und Geschenk, als ein verschleiertes Trinkgeld.

Soll aber der Unternehmer etwa, um dies zu vermeiden, den Arbeitern seine Bücher vorlegen und sich von ihnen die Höhe seines Gewinns bestimmen lassen? Wie viel Unternehmer würden das thun?

Und würde nicht das gleiche Mißtrauen den Unternehmer beim Ausmaß der Tantièmen an die verschiedenen Arbeiter verfolgen?

Die beste Form einer Betheiligung der Arbeiter am Reingewinn dürfte wohl darin liegen, daß ein Theil des Reingewinns für Einrichtungen bestimmt wird, welche sämmtlichen Arbeitern zu Gute kommen, wie Fabrikschulen, Krankenhäuser, Pensionskassen, Wasch- und Badeanstalten, Gärten 2c. Sie kommen zwar allen Arbeitern zu gute; aber ihr gleichmäßiger Genuß erscheint nicht als Ungerechtigkeit.[2])

[1]) Dühring in der D. Industriezeitung 1866. S. 121.
[2]) Emminghaus Gewerkslehre, S. 68.

§. 144. Tantième mit Minimal-Garantie.

Jene Gehülfen des Unternehmers, deren Thätigkeit der seinigen fast gleichsteht an Bedeutung und Einfluß auf das Geschäft (technische und kaufmännische Directoren, Werkführer, Werkmeister 2c.) werden wohl das meiste leisten, wenn auch ihre ökonomische Stellung jener des Unternehmers nahe kömmt. Denn sie haben, wie der Unternehmer, die Möglichkeit, günstige Betriebsergebnisse herbeizuführen, ungünstige abzuwenden. Sie sollten daher ökonomisch am Gewinn und Verlust betheiligt werden. Das ist um so eher möglich, als alle Hindernisse, welche der Anwendung des Tantièmen-Systems bei gewöhnlichen Arbeitern entgegenstehen, bei diesen Leitungsgehülfen wegfallen.

Nur wird auch da das reine Tantièmensystem sich nicht immer anwenden lassen, namentlich nicht bei jungen Unternehmungen. Denn die Unternehmergehülfen sind keineswegs immer in der Lage, mehrere Jahre hindurch auf Gewinn und somit überhaupt auf Einkommen verzichten zu können.

Es wird sich daher hier das System der Tantièmen mit Minimalgarantie empfehlen. D. h. der Unternehmer sichert dem anzustellenden Gehülfen einen Antheil am Reingewinn zu; sollte aber dieser Antheil eine bestimmte Summe (das garantirte Minimum) nicht erreichen, so zahlt der Unternehmer das zu diesem Minimum noch fehlende als Lohn darauf. Offenbar muß diese Art der Lohnzahlung, die den Gehülfen zugleich gegen Verluste sichert, seinen Eifer und seine Hingebung an das Geschäft in hohem Grade anspannen.[1])

Die Belohnung jener Geschäftsgehülfen, welche blos mit Comptoir-Arbeiten beschäftigt sind, ohne auf den Erfolg des Unternehmens direct Einfluß nehmen zu können, findet ihre beste Form in einem fixen Jahresgehalt, wobei es jedoch zweckmäßig erscheint, steigende Gehaltszulagen zu-

zusichern und bei ungewöhnlichen Anstrengungen besondere Gratificationen zu gewähren.

[1]) Vgl. Emminghaus a. a. O. S. 69.

§. 145. Gruppenaccord.

Das System des Gruppenaccords beruht darin, daß gewisse Leistungen an ganze Arbeiterrotten verdungen werden. Wo es nicht möglich ist, die Gesammtleistung des Einzelnen in bestimmte unterscheidbare Leistungseinheiten zu theilen, weil bei jeder Verrichtung immer Mehrere sich in die Hände arbeiten müssen und nie Einer für sich allein ein ganzes Werk vollendet: da müßte man auf die Vortheile des Stücklohns verzichten, wenn man die Arbeit nicht allen denen zusammen verdingen könnte, welche Hand anlegen, um eine einzige deutlich unterscheidbare Leistung hervorzubringen.

Ein solcher Gruppenaccord ist aber, wie die Erfahrung lehrt, möglich. Aber nur unter gewissen Bedingungen. Nothwendig ist hiezu:

I. daß mehrere Arbeiter gruppenweise am gleichen Werke Hand in Hand arbeiten;

II. daß deutlich unterscheidbare Leistungseinheiten durch die Arbeitergruppe hergestellt werden;

III. daß der Erfolg weniger von der Fähigkeit und dem Willen eines Aufsehers oder Arbeitsdirigenten abhängt, als von der Fähigkeit und dem Willen jedes einzelnen Arbeiters der Gruppe;

IV. daß die Arbeitsaufgaben der Gruppe möglichst gleichartig sind oder doch nicht allzuhäufig wechseln;

V. daß die Anforderungen, welche an die verschiedenen Mitarbeiter der Gruppe gestellt werden, nicht allzu verschieden sind.

In der Maschinenfabrik zu Oberzell bei Würzburg (König & Bauer) hat man unseres Wissens zuerst den Versuch einer Gruppenaccordirung gemacht. Zuerst wurden die Eisengießer, dann die Schreiner zu je einer, die Schmiede zu zwei Compagnien vereinigt, von denen die eine es mit den größeren Façonstücken, die andere mit kleineren Maschinentheilen zu thun hat. Jede dieser vier Gesellschaften arbeitet für sich auf gemeinsame Rechnung. Der im Accord von der Gesellschaft erzielte Gesammtverdienst wird vierteljährlich unter die Mitglieder der Gesellschaft vertheilt. Bei Verschiedenheit der Leistungen stellten die Chefs zuerst den Procentantheil der einzelnen Arbeiter fest: doch wird diese Feststellung von Zeit zu Zeit revidirt, eventuell geändert. Schließlich wurden auch noch jene Arbeiter, welche die Maschinentheile ausarbeiten, einpassen und montiren in eine Gruppe vereinigt.

Wo der Gruppenaccord möglich ist, dürfte er dem Einzelnaccord gegenüber den entschiedenen Vortheil haben, nicht wie letzterer ein Quell des Haders und des Neides unter den Arbeitern und eine beständige Veranlassung zur Rücksichtslosigkeit gegen die Mitarbeiter zu sein.

In der obengenannten Fabrik stieg mit Einführung des Gruppenaccords

die Lohnausgabe um $11\frac{1}{2}$ %, die Production um 20 %; die Arbeiter aber hatten eine Verdienstzunahme von 47 %.

(Vgl. Ausführl. im Arbeiterfreund 1871, S. 1 ff.)

§. 146. Gratificationen.

Die Gratificationen unterscheiden sich von den Prämien wesentlich dadurch, daß sie nicht regelmäßig nach bestimmten Grundsätzen ausbezahlt werden, sondern ganz nach Gutdünken des Unternehmers, meist in der Form von Weihnachts- und Neujahrsgeschenken oder gelegentlich nach guten Geschäftsjahren oder für bestimmte Dienstjahre u. s. f.

Solche Gratificationen müssen als die ungünstigste Form einer freiwilligen Gewinnvertheilung Seitens des Unternehmers betrachtet werden. Je unregelmäßiger sie sind, um so mehr haben sie den Charakter eines Geschenks und beeinflussen als solches in seinem Kommen und Ausbleiben die Laune des Arbeiters. Werden sie dagegen regelmäßig, z. B. als Neujahrsgeschenke, so rechnet der Arbeiter darauf und ist bitter enttäuscht, wenn schlechter Geschäftsgang den Unternehmer nöthigt, eine gewohnte Gratification einmal nicht zu zahlen.

(Vergl. ausführl. Böhmert im Arbeiterfreund 1873. S. 32.)

§. 147. Prämien.

Das Prämiensystem unterscheidet sich vom System der Tantièmen dadurch, daß die Prämie nicht nach Maßgabe des Reinertrags ausgemessen wird, sondern daß ihre Höhe bestimmt wird — unabhängig vom Reinertrag — durch die Arbeitsleistung des Arbeiters. Je nachdem diese Leistung über die Durchschnittsleistung steigt, oder je nachdem der Arbeiter bei durchschnittlicher Leistung weniger als die durchschnittlichen Mengen an Roh- und Hülfsmaterial verbraucht, wird Prämie bezahlt.

Dieses System ist insofern ein sehr rationelles, als die Thätigkeit des Arbeiters innerhalb gewisser Gränzen auf den Ertrag Einfluß nimmt und er daher innerhalb gewisser Gränzen auch am Ertrage theilnehmen kann. Dagegen leidet es an dem Uebelstande, daß es sehr schwer zu bemessen ist, in welchem Grade die Arbeit des Arbeiters am Ertrag betheiligt ist und daß daher auch ein richtiger Maßstab für die Prämien sehr schwer zu finden ist.

In Spinnereien erhalten die Aufseher und Unteraufseher der Spinnsäle, welche im Tagelohn bezahlt werden, Prämien, sobald die Gesammtproduction der ihnen zugewiesenen Maschinen ein sog. „theoretisches Quantum", d. h. eine erfahrungsmäßige Durchschnittsleistung überschreitet.

Auch Webern, welche besonders fleißig gewesen sind, pflegt man für ihren Mehrverdienst steigende Zulagen an Zahltagen zu gewähren.

In Maschinenfabriken zahlt man Prämien für gute und rasch gelieferte Maschinentheile. In Papierfabriken werden die Hauptarbeiter an dem Re-

sultat ihrer Thätigkeit dadurch betheiligt, daß ein bestimmtes Quantum als Tagewerk bestimmt und für eine Mehrproduction gewisse Prämien gut geschrieben werden.

(Böhmert, im Arbeiterfreund 1873, S. 31.)

§. 148. Der Assecuranzlohn.

Das System des Assecuranzlohns besteht darin, daß der Arbeitgeber dem Arbeiter nicht allein Lohn zur Bestreitung der gegenwärtigen Lebensbedürfnisse gewährt, sondern jenen Arbeitern, welche er längere Zeit benützt, auch gewisse Garantien gegen Noth in der Zukunft bietet. Zu diesem Zwecke wird aus den Erträgen der Unternehmung ein Reservefonds für die Arbeiter angelegt, welcher bei Krankheiten, Unfällen, zur Altersversorgung, als Theuerungszulage, bei kostspieligen Familienereignissen, als Nothpfennig in Zeiten der Arbeitslosigkeit u. s. f. dient. Die Beiträge der Unternehmer zu solchen Hülfskassen oder Arbeiterfonds sollten aber nicht als Geschenke seitens der Unternehmer aufgefaßt werden, sondern als Geschäftsunkosten für allmählige Abnützung der menschlichen Arbeitskräfte.

(Böhmert, im Arbeiterfreund 1873, S. 29.)

X. Kapitel.

Der Absatz.

---

§. 149. Der Verkauf im Allgemeinen.

Den Abschluß der Production bildet der Verkauf des Productes. Hiebei sind zwei Formen zu bemerken.

Entweder weiß der Producent, wer sein Käufer sein wird; er hat mit ihm die Erfordernisse des Productes, die Zeit der Lieferung, den Preis 2c. verabredet, d. h. er *arbeitet auf Bestellung*.

Oder der Producent kennt seine künftigen Abnehmer noch nicht, er *arbeitet auf Lager, auf Vorrath*, und muß dann auch *vom Lager verkaufen*.

Viele Industriezweige gestatten gar kein Arbeiten auf Lager. So insbesondere alle jene, deren Producte eine ganz besondere örtliche Bestimmung haben — wie z. B. die Gewerbe des Zimmermalers, Decorateurs; ferner das blos mit Reparaturen beschäftigte Handwerk; aber auch die Thätigkeit des Ingenieurs, das Zimmergewerbe 2c.

Bei anderen ist die Arbeit auf Bestellung zwar Regel; doch kommen hin und wieder auch Arbeiten auf Vorrath vor, wenn auch nur ausnahmsweise. So z. B. beim Maurergewerbe. Hiebei ist wieder ein Unterschied zu machen, je nachdem die für den Marktverkauf bestimmten Producte blos deßhalb auf Lager kommen, weil sie den Wünschen eines Bestellers nicht entsprechen oder weil sie gearbeitet wurden, um die Capitalien und Arbeitskräfte des Unternehmers bei mangelnder Bestellung doch zu beschäftigen.

Wieder andere arbeiten theils auf Bestellung, theils auf Vorrath, lieber wohl auf Bestellung. So z. B. Möbel- und Maschinenfabriken, Schneider- und Schuhmachergewerbe, Wagenfabriken 2c.

Eine letzte Gruppe endlich pflegt regelmäßig für eine noch ungewisse Kundschaft, für den Marktverkauf zu arbeiten. So namentlich alle jene Industrieen, bei welchen es auf die Herstellung von Massen gleichartiger Artikel oder auf die Herstellung von Halbfabrikaten ankömmt. Hier kann es vorkommen, daß ein Geschäft Bestellungen überhaupt nicht annimmt, weil dieselben nicht massenhaft genug sind, um eine den Wünschen des Bestellers entsprechende Modification im gewohnten Arbeitsprocesse wirthschaftlich erscheinen zu lassen.

Der große wirthschaftliche Unterschied zwischen dem Verkauf auf Bestellung und dem Marktverkaufe liegt darin, daß bei jenem der Preis im Voraus bestimmt ist, während bei diesem der von mannigfachen Bestimmungsgründen abhängige Marktpreis entscheidet. [1])

Einer Betrachtung dieser verschiedenen Absatzwege muß jedoch die Betrachtung der Verkaufsgelegenheit, d. h. des Absatzes, vorangehen.

[1]) Vgl. Emminghaus a. a. O. S. 249 ff.

§. 150. Der Absatz.

Unter Absatz versteht man die thatsächliche Möglichkeit, eine Waare zu verkaufen; man denkt dabei an regelmäßige Käufer und regelmäßigen Verkauf, sei es auf Bestellung oder marktmäßig.

Man hofft auf Absatz, d. h. man erwartet Käufer zu finden; man hat Absatz, d. h. man hat bereits eine Zeit lang für eine Waare regelmäßige Käufer gefunden.

Wie der Absatz für die Gesammt-Volkswirthschaft von höchster Bedeutung ist, indem er das Gleichgewicht zwischen Production und Consumtion herstellt und anzeigt: so ist er auch von höchster Wichtigkeit für den einzelnen Producenten. Der Producent arbeitet ja nur für den Absatz; er will raschen, reichlichen, regelmäßigen und guten Absatz.

Der Absatz soll ein rascher sein. Denn dadurch wird der Producent zur energischsten Thätigkeit gespornt; er erzielt um so größeren Gewinn, je rascher der Absatz ist, weil er dann um so schneller die in die Production gewendeten Capitalien zurückerhält und neue Capitalverwendungen machen

kann. Bei raschem Absatze ist es auch viel leichter möglich, gute Waare dem Publikum zu bieten; die Production kann sich dabei leichter an die Mode anschmiegen und technische Fortschritte aneignen; es bleibt keine alte verlegene Waare, die später zu Schleuderpreisen abgegeben werden muß, wenn sie nicht etwa gar völlig verdirbt.

Eine gewisse Regelmäßigkeit des Absatzes ist für den Industriellen höchst erwünscht und günstig, um seine Anlage und Betriebscapitalien gehörig ausnutzen zu können. Unregelmäßiger Absatz zieht auch einen unregelmäßigen Geschäftsgang nach sich; Unternehmer, Arbeiter und Capital werden dabei bald zu übermäßiger Anstrengung veranlaßt, bald zur Unthätigkeit verurtheilt. Steigt der Absatz plötzlich, so muß rasch und hastig gearbeitet werden, neue — oft nicht gehörig eingeschulte — Arbeiter beigezogen, neue — oft nicht die besten — Rohstoffe gekauft werden, um sie nur überhaupt zu bekommen. Sinkt dagegen der Absatz bedeutend und rasch, so müssen wieder entsprechende Reductionen im Betrieb eintreten; dann sind wieder die Gebäude und Maschinen zu großartig, die Arbeiter zu zahlreich, Rohstoffe in gewaltigen Vorräthen da. Will der Unternehmer dieses Anpassen des Betriebs an den schwankenden Absatz vermeiden und den Schwankungen des Absatzes eine durchschnittliche Production entgegenstellen, so wird er oft eine große Masse von Waaren auf Lager haben; es liegt ihm also ein bedeutendes Capital zeitweise unverzinslich da; er muß die Zinsen auf den Preis der Waare schlagen; darunter leidet dann wieder der Absatz.

Je unregelmäßiger ein Absatz ist, um so stärker treten diese Uebelstände hervor. Bei manchen Industriezweigen ist das Steigen und Fallen des Absatzes ein mit ziemlicher Sicherheit voraus berechenbares. Da kann sich der Producent auf die Schwankungen vorbereiten. Bei jenen dagegen, wo der Absatz ganz unberechenbar ist, müssen natürlich die ganze Anlage, der Betrieb und die Preise darauf eingerichtet sein. Die Anlage muß leicht und provisorisch, der Betrieb flüchtig und elastisch, die Preise hoch sein.

Der Absatz eines Productes wird um so regelmäßiger sein, je weiter der Kreis der Consumenten ist, von welchen es gekauft wird.

Ein guter Absatz ist jener, wobei die Preise hoch über den Productionskosten stehen. Er wird in der Regel weder ein rascher, noch ein massenhafter, noch ein regelmäßiger sein. Er resultirt aus der Verbreitung neuer Waaren auf dem Markte, aus besonderen Productionsvortheilen, Geschäftsgeheimnissen ꝛc. und bleibt eben nur so lange gut, als diese besonderen Vortheile festgehalten werden können.

Der Absatz muß aber auch reichlich sein; der Massenabsatz hat die größten Vortheile für den Industriellen wie für das Publikum. Ausdehnung und Schnelligkeit des Absatzes laufen allerdings meistens parallel; doch hat der Massenabsatz besondere Eigenthümlichkeiten. Er setzt Producte voraus, welche allgemein beliebt oder nothwendig und so billig sind, daß sie der größten Masse des Volkes zugänglich werden. Also keine feinen Luxuswaaren, sondern ordinäre aber solide Waare. Je billiger, desto größer

die Zahl der Consumenten. Der Producent gewinnt dabei an dem einzelnen verkauften Artikel nur wenig; sein Gewinn wird nur durch die Masse erzielt und auch da nicht durch die Höhe des Preises, sondern nur dadurch, daß es gerade der Massenproduction möglich ist, in ausgedehntester Weise von den Vortheilen der Maschine und der Arbeitstheilung Gebrauch zu machen und sich Specialitäten zu widmen.

§. 151. Vorausberechnung des Absatzes.

Eine Vorausberechnung des Absatzes ist bei den industriellen Unternehmungen so schwierig, daß selten ein Unternehmer daran denkt, sie vorzunehmen. Kleinere und mittlere Unternehmungen verzichten sehr häufig auf eine auch nur annähernde Schätzung des Absatzes. Man nimmt bei der Gründung an, daß Alles, was das Geschäft bei einem gegebenen Umfang produciren kann, Absatz finden werde.

Zumeist kömmt hiebei in Frage, ob ein Geschäft auf den Localabsatz beschränkt ist oder nicht. Ist ersteres der Fall, so müssen natürlich auch die kleinsten Unternehmer, ehe sie ihr Geschäft beginnen, berechnen, ob der zu erwartende Minimalabsatz ihrem Geschäft als Basis dienen könne. Wo dieß nicht mehr der Fall ist, muß die industrielle Thätigkeit auf Selbstständigkeit verzichten und als Nebenbeschäftigung einem landwirthschaftlichen Betriebe sich anschließen.

Von jenen Unternehmungen, welche nicht nur für den Localbedarf arbeiten, sondern für weitere Kreise, müssen jedenfalls die ganz großen die möglichst genauen Schätzungen des zu erwartenden Absatzes vornehmen. Dabei sind freilich die verschiedenen Arten von Erzeugnissen in ihrer Absatzfähigkeit wohl zu unterscheiden.

§. 152. Die Concurrenz der Industriellen.

Wenn jeder Unternehmer in regelmäßigem, gutem und reichlichem Absatze die Lebensbedingung seines Geschäftes sieht, ist es sehr begreiflich, daß ihm vor Allem daran liegt, jene Verhältnisse genau kennen zu lernen, die ihn nöthigen, seinen Absatz mit Anderen zu theilen. Der Unternehmer studirt die Concurrenz seiner Geschäftsgenossen mit demselben Eifer, mit dem er sich bemüht, auf die Wünsche der Consumenten einzugehen. Aber er kann sich nicht damit zufrieden geben, zu wissen, welche Artikel, welche Geschäfte mit den seinen concurriren; er muß auch erfahren, ob die Macht dieser Concurrenz im Zu- oder Abnehmen ist und namentlich, worin diese Macht zumeist begründet ist. Befinden sich die concurrirenden Geschäfte am Platze, so ist es nicht schwer, diese Beobachtungen zu machen. Fühlt der Unternehmer in seinem Absatze die Wirkungen übermächtiger Concurrenz, so kann dieselbe entweder in billigeren Preisen oder in besserer Qualität, in lebhafterer Reclame oder lediglich in einer Angewohnheit der Consumenten liegen. In den ersten drei Fällen liegt es auf der Hand, was zu thun

ist: Ermäßigung der Preise, Verbesserung der Qualität, Bekanntmachung des Geschäftes. In letzterem Falle bleibt nichts übrig, als Geduld und Ausdauer, bis die Gewohnheit der Käufer besiegt, resp. für das eigene Geschäft gewonnen ist. Freilich muß sich der Unternehmer darüber klar sein, wie weit seine Ausdauer reicht.

Kömmt dagegen die concurrirende Waare von auswärts, so sind die Verhältnisse etwas schwieriger zu durchschauen. Dann kann die auswärtige Industrie einen Productionsvortheil in wohlfeilerem Arbeitslohne haben, und dieser Vortheil wird nur langsam und nicht vollständig durch Arbeiterumsiedelung ausgeglichen. Oder ihr Vortheil kann in größerer Geschicklichkeit und Tüchtigkeit der Arbeiter beruhen. Dem kann man abhelfen durch Heranziehung fremder tüchtiger Arbeiter, von welchen sodann die am Platze aufwachsenden lernen. Liegt dagegen der Productionsvortheil der auswärtigen Industrie in größerer Wohlfeilheit der Roh- und Hülfsstoffe, insbesondere der Kohle und des Eisens oder in reicheren Wasserkräften, so sind dieß Begünstigungen der Natur, gegen welche schwer aufzukommen ist. Minder gefährlich sind jene auswärtigen Concurrenzindustrieen, welche bloß durch die Gunst besserer Verkehrsmittel, reichhaltigeren Capitalmarktes, oder geringerer Besteuerung in eine vortheilhaftere Stellung gesetzt sind, oder gar bloß durch die Vorurtheile des Consumentenpublikums.

Die Aufgabe, welche das Studium der Concurrenz und ihrer Ursachen dem Industriellen auferlegt, besteht darin, daß er die fremden Productionsvortheile möglichst bei sich einzubürgern, die einheimischen Nachtheile möglichst zu mildern sucht. Zumeist aber wird er bestrebt sein müssen, die seinem Platze und seinem Lande speciell eigenthümlichen Productionsvortheile recht zur Geltung zu bringen und zu entwickeln, damit sie denen der auswärtigen Industrie das Gleichgewicht halten können.

§. 153. Verkauf auf Bestellung.

Wer auf Bestellung arbeiten will, muß in der Regel den Preis so stellen, daß derselbe die Productionskosten deckt und einen angemessenen Reingewinn übrig läßt. Ausnahmsweise kann manchmal auf diesen Gewinn aus geschäftlichen Rücksichten verzichtet werden. Dieß kömmt namentlich bei jungen Unternehmungen vor, welche in der Concurrenz mit älteren Sieger bleiben und durch billige Preise Kundschaft gewinnen wollen. Es bleibt diese Verzichtleistung auf den üblichen Gewinn aber stets ein gefährliches Wagniß, weil es ungewiß ist, ob man den gehofften Erfolg damit erreicht.

Da der Besteller in der Regel die Auswahl unter mehreren, oft unter sehr vielen Unternehmern hat, entsteht unter diesen eine lebhafte Concurrenz um Bestellungen. Der Besteller läßt sich von dem liefern, der ihn am besten und billigsten bedient und es ist Aufgabe jedes Unternehmers, der auf Bestellung arbeiten will, in dieser Concurrenz möglichst oft Sieger zu bleiben. Dazu dienen: *genaueste Berechnung der Selbstkosten*, *gründliche Geschäftskenntniß*, *strengste Solidität*.

Neben der Organisation des ganzen Betriebs concentrirt sich die Thätigkeit des Unternehmers in den Lieferungscontracten. Geschicklichkeit und Erfahrung im Entwurf solcher Contracte, oft auch Risico, gewährt auf lange hinaus und in weiten Kreisen die Vorhand.

Die billigsten Preise wird jener Unternehmer stellen können, dessen ganze Anlage am wohlfeilsten und practischsten eingerichtet ist, der die besten Bezugsquellen für Material kennt, die tüchstigsten Arbeiter besitzt, der sich das genaueste Bild vom speciellen Bedürfniß des Bestellers zu schaffen vermag und diesem Bedürfniß durch practische Gestaltung der Leistung am besten entspricht.

Ist man in all' diesen Stücken sicher; hat man richtig calculirt und sich mit einem mäßigen Gewinn begnügt und erfährt nun, daß ein Concurrent noch weniger fordert oder mehr bietet: dann kann man ruhig auf die Bestellung verzichten in der Ueberzeugung, daß man mit solchen Concurrenten nicht lang werde zu kämpfen haben. Nie darf man sich verleiten lassen, an der Qualität des Productes, statt am Preise verdienen zu wollen.

Ist ein Unternehmer ohne alle Concurrenz, dann mag es ihm wohl gestattet sein, durch hohe Preise diesen Vortheil auszubeuten. Eine Ueberforderung aber, welche die Kunden abschrecken würde, ist selbst in diesem Falle zu vermeiden; besser ist es auf die Dauer, den Gewinn in der Ausdehnung des Absatzgebiets, in der Verringerung der Productionskosten und immer höherer technischer Vollendung des Productes zu suchen. Denn durch Ueberforderung der Abnehmer kämen dieselben wohl auf den Gedanken, eine Concurrenz aus weiter Ferne heranzuziehen oder deren Bildung in der Nähe anzuregen und zu begünstigen.

Die Bezahlung bei bestellten Arbeiten erfolgt entweder praenumerando, oder nach geschehener Lieferung, oder ratenweise während der Ausführung der Bestellung.

Pränumerando-Zahlungen kommen selten vor und können auch in der Regel nicht gefordert werden. Hat es der Unternehmer aber mit Bestellern zu thun, deren Zahlungsfähigkeit zweifelhaft ist und handelt es sich um Arbeiten, die anderwärts nicht abzusetzen sind, so gebietet die Vorsicht, sich entweder eine Pränumerando-Zahlung oder wenigstens eine Deponirung des contractmäßigen Preises auszubedingen.

Hat, wie dieß Regel ist, die Zahlung nach erfolgter Lieferung zu geschehen, so muß bei der Preisberechnung hierauf Rücksicht genommen werden. Der Preis muß die Verzinsung der früher gemachten Auslagen mit enthalten.

Manchmal, namentlich bei großen Lieferungsobjecten und bei solchen, deren wirkliche Brauchbarkeit sich erst im Laufe der Zeit herausstellt, muß sich der Producent spätere Nachzahlung des Preises oder ratenweise Abzahlung gefallen lassen. Auch dann müssen die Zinsen des rückständigen Preises berücksichtigt werden.

Fordert der Besteller Garantie für die Qualität, so mag der Producent wohl Sicherheit für den Preis verlangen. Ehe man aber überhaupt für Qualität und Brauchbarkeit garantirt, muß man überlegen, ob eine solche Garantieleistung nicht mißbraucht werden kann. Der Producent muß sich wohl hüten, daß er nicht in Anspruch genommen werde wegen solcher Mängel, die bloß in verkehrter Anwendung der gelieferten Sache begründet sind.

Bei allen größeren Bestellungen ist es empfehlenswerth, die Verpflichtungen und Rechte beider Parteien in einem schriftlichen Contracte festzustellen. Solche Lieferungscontracte sollen namentlich klare und unzweideutige Bestimmungen enthalten.

I. Ueber den eigentlichen Gegenstand der Lieferung (Größe, Gewicht, Stückzahl, Leistungsfähigkeit, Material, Zusammensetzung, äußere Ausstattung ꝛc.).

II. Ueber die Ablieferungszeit und den Ort der Lieferung.

III. Ueber den Preis, die Formen, Termine ꝛc. der Zahlung.

IV. Ueber etwaige Conventionalstrafen (wegen Versäumniß) auf Seite des Producenten und Verzugszinsen auf Seite des Bestellers.

V. Eventuell auch noch über die Art, auf welche Streitigkeiten zwischen den Contrahenten entschieden werden sollen. [1])

[1]) Emminghaus a. a. O. S. 250.

§. 154. Marktverkauf.

Wer nicht auf Bestellung, sondern auf Lager, auf Vorrath arbeitet, muß, um möglichst rasch und zu möglichst hohen Preisen verkaufen zu können, die Natur und Stärke der marktmäßigen Nachfrage genau kennen, ihre Richtung, ihre Zu- und Abnahme scharf beobachten und durch technische Befähigung geeignet sein, der wachsenden Nachfrage rasch durch entsprechende Mehrproduction zu folgen, bei zurückgehender Nachfrage auch die Production rechtzeitig und entsprechend einzuschränken.

Es ist allerdings nicht möglich, daß in jedem Industriezweige sich die Production der wechselnden Nachfrage entsprechend nach Belieben einschränke oder ausdehne, ohne Verluste mit diesem Wechsel herbeizuführen. Denn wenn sich auch der Betrieb einschränken läßt: die Anlagen bleiben dieselben und müssen bei eingeschränktem Betrieb ebenso verzinst werden, als bei ausgedehntem.

Derartige Unternehmungen, bei welchen ein Anpassen der Production an die wechselnde Nachfrage nicht ohne große Verluste geschehen kann, sind darauf angewiesen, sich nur in dem Maße auszudehnen, als ihre stetige Kundschaft wächst, und gerade diese feste Kundschaft durch strengste Solidität sich zu erhalten.

Auch beim Marktverkaufe darf das Mittel zum Bestehen der Concurrenz nicht bloß in billigen Preisen, sondern es muß auch in guter Qualität des Erzeugnisses gesucht werden.

Wenn man auf Vorrath, also für eine noch ungewisse Kundschaft arbeitet, kann man entweder die Producte bei sich lagern und die Nachfrage durch Aussendung von Reisenden, Verschickung von Proben, Beschickung von Ausstellungen und Musterlagern, durch Annoncirung anregen und erwarten oder man kann einen Commissionär mit dem Verkaufe beauftragen.

Beim Creditgeben fordert es die Vorsicht, daß man das Risico, welches immer darin liegt, möglichst vertheilt, in der Weise, daß man den Verlust durch Zahlungsunfähigkeit einiger Geschäftsfreunde stets mit eigenem Capital decken kann. Jeder Schuldner muß gewissermaßen Sicherheit bieten für alle übrigen; dabei darf natürlich keiner mit so hohen Schulden im Buche stehen, daß die Zahlungsfähigkeit aller übrigen nicht hinreichen würde, den Schaden zu ersetzen, den man aus dem Bankerott des einen erleiden würde. Ein Geschäftsmann, der viele Schuldner hat, wird immer einen gewissen Procentbetrag annehmen müssen, welcher jährlich durchschnittlich von all' seinen Ausständen in Folge von Zahlungseinstellung ausbleibt und entweder spät, theilweise, oder gar nicht einbringbar ist. Je solider die einzelnen Schuldner, um so geringer kann dieser Procentbetrag sein.

Je nach der Art des Erzeugnisses, das man producirt und dem Schuldner auf Credit gibt, muß dieser Credit verschieden sein. Producenten, in deren Geschäftszweig bedeutende Preisschwankungen einzutreten pflegen, riskiren viel mehr, wenn sie ihren Abnehmern große Credite gewähren, als solche, deren Producte in regelmäßigem Verlaufe Absatz finden. Je nachdem das Product mehr oder weniger dem Verderb ausgesetzt ist, wird man gleichfalls im Creditgeben mehr oder weniger zurückhaltend sein, weil die leichte Verderbniß einer Waare einen Preisrückgang gefährlicher macht. [1])

Es bedarf fast kaum der Erwähnung, daß der Verkauf gegen baar dem Verkauf auf Credit vorzuziehen ist. Durch hohe Zinsen, welche der Verkäufer beim Verkaufe auf Credit sich zahlen läßt, deckt er sich zwar gegen Zinsverlust, aber niemals vollständig gegen das Risico, gar nicht bezahlt zu werden. Wenn ein Unternehmen einmal zu einem einigermaßen regelmäßigen Betriebe gekommen ist, wird es häufig nicht mehr nöthig sein, auf Credit zu verkaufen. Nur in dem so recht unmittelbar für die Consumenten arbeitenden Kleingewerbe ist der Creditverkauf leider viel zu sehr eingewurzelt.

Wenn man durch einen Commissionär verkauft, so muß man auf sofortige Baarzahlung jedes Verkaufspostens verzichten, weil man nicht controliren kann, wann und wieviel der Commissionär im einzelnen Falle verkauft hat. Man kann sich aber ausbedingen, daß der Commissionär stets nur gegen baar verkaufe und die Verkaufspreise regelmäßig in bestimmten Perioden nach Abzug seiner Provision 2c. übersende.

Wo man vom Lager auf Credit verkauft, kann dieß natürlich nur geschehen, wenn man die Creditwürdigkeit des Käufers kennt.

Jedenfalls muß bei einem geordneten Geschäftsbetriebe der Unterneh-

mer, welcher auf Credit Arbeiten herstellt oder Erzeugnisse verkauft, genau wissen, wann er Zahlung erhält. Die Ungewißheit über diesen Punkt stört jede Regelmäßigkeit des Betriebs und vertheuert die Leistung desselben. In großen Geschäften und bei großen Verkäufen kann man sich in dieser Hinsicht wenigstens dadurch helfen, daß man Zahlung in guten Wechseln fordert, welche nach Ablauf der Creditfrist fällig sind. So sichert sich der Unternehmer den Kaufpreis und kann sogar sofort über denselben verfügen.

Den deutschen Fabrikaten, die auf überseeischen Märkten erscheinen, macht man den Vorwurf, daß man in Deutschland mit der Aufmachung der Facturen sehr nachlässig sei. Bei Facturen, deren sich in einem Importhaus mit einer Post manchmal Hunderte anhäufen, ist Uebersichtlichkeit und Klarheit nothwendig. Zeichen und Nummern der Kisten müssen in die Augen fallen, die Gesammtzahl der Stücke oder Dutzende deutlich hervortreten. Die Waare selbst soll so bezeichnet werden, daß Jedermann den Ausdruck versteht, z. B. wollener Kleiderstoff, Möbelsammt ꝛc. Die phantastischen Namen, unter welchen deutsche Fabrikanten ihre Producte in die Welt zu schicken lieben, sind ganz zwecklos und können namentlich nicht zu Zolldeclarationen dienen. [2])

[1]) Lindwurm: Handelsbetriebslehre. S. 112 ff.

[2]) D. Industriezeitung 1867. S. 251.

§. 155. Verkauf durch Commission und Agentur.

I. Vielfach beruhen ganze Industriezweige auf dem Commissions-Verkauf, welcher aber nur dann vortheilhaft ist, wenn der Unternehmer so glücklich ist, einen sehr geschäftserfahrenen und soliden Commissionär zu finden oder bei solchen Producten, welche an entfernten Plätzen, wo man keine eigene Niederlassung errichten kann, stets gesucht sind.

Zu kleinen Geschäften ist der Commissionsauftrag nicht sehr geeignet, weil die Erledigung kleiner Aufträge mehr Mühe verursacht, als die großer, so daß die übliche Commissionsvergütung für den Commissionär keine hinreichende Anregung zur Erledigung des Commissionsauftrages gibt. Auch sind die Kosten bei kleinen Parthieen, wenn sie gesondert berechnet werden, zu hoch. Namentlich bei kleinen Geschäften ist die Rechtschaffenheit des Commissionshauses die Hauptsache, weil auch eine genau specificirte Rechnung über das Commissionsgeschäft keine Gewähr für die Berechtigung der Ansätze bietet und weil gerade bei ihnen Streitigkeiten des Verkäufers mit dem Commissionär und Processe blos kostspielig und in den Folgen sehr problematisch wären.

Das große Geschäft eignet sich besser für die Commission, weil bei Verkäufen größerer Massen der kleinste Preisunterschied schon viel ausmacht und die Commissionsgebühr dagegen mehr in Hintergrund tritt.

In allen Fällen muß man selbst dem zuverläßigsten Commissionär die unterste und die oberste Gränze des Verkaufspreises feststellen; die unterste,

damit er nicht zu billig verkaufe, die oberste, damit er nicht durch allzu hohe Preise den Markt verderbe und die Kundschaft abschrecke. Zu eng dürfen diese Gränzen aber nicht gezogen werden. Mit dem Commissionär muß, auch bei nur vorübergehender Geschäftsverbindung, ein förmlicher Commissionsvertrag geschlossen werden. An der specificirten Commissionsrechnung sollte man nicht, wie manche Committenten thun, unaufhörlich mäkeln und Klage über zu hohe Kostenansätze führen. Denn dadurch veranlaßt man blos den Commissionär, die Kosten im Preise zu verstecken. Dieß ist namentlich bei kleinen Geschäften nicht schwierig. Der Committent muß stets bedenken, daß, insbesondere dort, wo starke Concurrenz herrscht, die Dienste eines guten Commissionärs sehr schätzbar sind und darnach bezahlt werden müssen. Verkehrt man bald mit diesem bald mit jenem Commissionshause, so wird es schwer, dauernde vertrauensvolle Beziehungen zu begründen und man befindet sich fortwährend in einem Zustande geschäftlicher Feindseligkeit.

Wer die Verkaufsprovision oder Commissionsgebühr und die übrigen Kosten bis zum Verkaufe der Waare tragen muß, hängt von dem im einzelnen Falle zu erzielenden Preise ab.

II. Der kleine Fabrikant kann seine Waare durch einen Agenten verkaufen, der eine gewisse Provision erhält und die Waare für Rechnung des Fabrikanten verkauft. Er wird hiebei höhere Preise erzielen, als beim Commissionsverkauf; aber er ist, auch wenn der Agent noch so vorsichtig zu Werke geht, doch Verlusten, Mißhelligkeiten und Chikanen des Verkaufs ausgesetzt. Zudem wird der Agent, weil er nur einen kleinen Fabrikanten vertritt und mit dem Verdienste daraus nicht reicht, sich mehrere Agenturen verschaffen, seine Aufmerksamkeit theilen, schließlich für eigene Rechnung Geschäfte treiben, weil dieselben am rentabelsten sind und die Agenturen als Nebensache, vielleicht nur als Mittel zum besseren Verkauf der eigenen Waare betrachten. [1])

In Deutschland hat sich ein „Deutscher Maschinenverein" gebildet, um den Verkauf der von seinen Mitgliedern gelieferten Maschinen, Kesselschmiede- und Gußwaaren in die Hand zu nehmen, weil man erkannte, daß gerade beim Maschinengeschäft ein Zusammenfassen des Verkaufs in eine Hand höchst vortheilhaft sei. Der Organisation des Vereins liegen ungefähr folgende Principien zu Grund:

Das Geschäft wird im Wesentlichen für Rechnung und unter Aufsicht der betheiligten Fabriken geführt. Dadurch werden die einzelnen Fabrikanten veranlaßt, im Gedeihen des Vereins ihren Vortheil zu finden. Der Maschinenverein kann entweder für eigene Rechnung den Verkauf besorgen (Commissionsgeschäft) oder sich auf eine Vermittelung (Agenturgeschäft) beschränken. Das Commissionsgeschäft verspricht den größten Erfolg, namentlich für das Ausland, wo das Publikum einem großen gut fundirten Verein mehr Vertrauen schenken wird, als einzelnen weniger bekannten Fabriken. Aber das Agenturgeschäft wird dem Commissionsgeschäfte bahnbrechend und creditweckend vorangehen müssen. Ein Hauptgrundsatz ist auch, daß die

Vereinsmitglieder direct nicht billiger verkaufen, als durch den Verein. Natürlich hängt von der gewissenhaften Befolgung dieses Grundsatzes das Gedeihen des Vereins ab. Da der Verein auch den Zweck verfolgt, eine Theilung der Arbeit zwischen seinen Mitgliedern einzuführen, so kann jedes Mitglied nur für die ihm zugestandenen Specialitäten durch den Verein vertreten werden. Besonders wichtig ist, daß tüchtige Civilingenieure und Baumeister als Mitglieder theilnehmen. [2])

Mit Recht tadelt man an den in's Ausland gehenden deutschen Waaren die Nachahmung französischer und englischer Etiketten, namentlich in Bezug auf solche Waaren, in welchen Deutschland den ersten Rang einnimmt.

[1]) D. Industriezeitung 1867. S. 91.

[2]) Ebenda 1868. S. 222.

§. 156. Die Absatzwege der Kleinindustrie.

Die Kleinindustrie an sich ist unfähig, am Welthandel Theil zu nehmen, ihr Absatzkreis ist nothwendig ein beschränkter. Will sie ihn erweitern, so muß sie Umbildungen an sich vornehmen, welche ihr den Character des Kleingewerbs nehmen und sie der Fabrikindustrie näher bringen.

Die einzige Form, in welcher dieß möglich ist, ohne den Kleinhandwerker zum gewöhnlichen Fabrikarbeiter herabzudrücken, ist die Form der Association, der Productivgenossenschaft oder Verkaufsassociation.

Verkauft der Industrielle seine Waaren an den Kaufmann, der sein steter Abnehmer bleibt, so ist das Absatzgeschäft freilich am einfachsten. Der Industrielle kann ruhig bei seiner Arbeit bleiben, braucht nur eine Qualität zu fertigen und kann daher, seine ganze Thätigkeit in einer Richtung concentrirend, stets Fortschritte machen, seinen Rohstoff in immer größeren Partieen einkaufen und concurrenzfähiger werden.

Aber es ist in der ersten Zeit nicht leicht, einen tüchtigen, soliden, thätigen Kaufmann als bleibenden Abnehmer zu finden.

Der Detailhandel pflegt die Fabrikate häufig unverhältnißmäßig zu vertheuern und damit den Absatzkreis zu beschränken. Oft werden durch ihn die Wirkungen von Kostenverminderungen und Betriebsverbesserungen ganz paralysirt. Tritt in den Preisen des Fabrikats eine Verwohlfeilerung ein, so kommt diese in der Regel dem Kleinhändler zu gut. Denn während der Großhändler keine örtliche Beschränktheit des Absatzes kennt und daher durch die Concurrenz genöthigt wird, bei einer Verwohlfeilerung des Productes dasselbe auch wirklich billiger abzugeben, besteht für den Kleinhändler ein solcher Zwang nicht, weil das Publikum nicht so rasch den wahren Preis des Fabrikats erfährt und aus Gewohnheit und Bequemlichkeit bei einem Detailgeschäft bleibt, ohne sich zu vergewissern, ob dasselbe nicht allzuviel auf den Preis eines Fabrikats daraufschlägt. Ein Hauptgewinn des Fabrikanten, der durch vermehrte Consumtion herbeizuführende Mehrabsatz, wird ihm dadurch entzogen. Wäre der Detailhandel so orga=

nisirt, daß die Verwohlfeilerung eines Productes auch gleich vom Publikum empfunden würde, so wäre die Wirkung ganz anders.

Man hat in Frankreich — es war die Pariser Chocoladefabrik von Eug. Pelletier und Comp. — einen eigenthümlichen Versuch gemacht, diese Nachtheile des Detailhandels zu vermeiden dadurch, daß die Detailhändler vom Fabrikanten am Interesse der Fabrik als Mitactionäre betheiligt wurden. Der Versuch gelang, dürfte aber wegen seiner verwickelten und schwierigen Durchführung nur von ganz energischen, umsichtigen und geschäftsgewandten Unternehmern nachgeahmt werden. [1])

Der Besuch der Messen seitens der Industriellen hat für diese den Vortheil, ihnen den leichteren Verkauf fehlerhafter Waare zu ermöglichen; aber er bringt den Producenten auch mit dem Consumenten und dem Detailhändler in nähere Berührung, wobei jener leichter auf einzelne Mängel in der Production aufmerksam gemacht wird.

Wird die fehlerhafte Waare als solide verkauft, so ist dies freilich kein Vortheil der Messe, sondern einfach Betrug; wird dagegen die fehlerhafte Waare als solche bezeichnet, so ist der Verkauf derselben nicht nothwendig an die Messe gebunden. Ein Commissionär kann dafür eben so leicht Absatz bieten, als die Messe. Ebenso kann auch der Agent oder Commissionär die Function eines Kritikers der Waare ausüben. [2])

[1]) Näheres in der D. Industriezeitung 1868, S. 161.

[2]) D. Industriezeitung 1867, S. 91.

§. 157. Der Kleinindustrielle und sein Kunde.

Für den Kleinindustriellen ist die persönliche Behandlung des Kunden relativ wichtiger, als für den Großindustriellen. Namentlich mögen jene Kleinindustriellen, mit welchen eventuell Kaufleute concurriren dürften, darauf achten, es den Kaufleuten in Bezug auf die Behandlung der Kunden nachzuahmen. Ein vernünftiger Kaufmann ist selbst in den schlimmsten Situationen gegen seine Geschäftsfreunde immer artig und nimmt auch Rücksichten gegen jene, mit denen er etwa gegenwärtig noch nicht verkehrt. Der Handwerker dagegen verfällt allzuhäufig, namentlich in der Meinung, daß ihm Unrecht geschehe, in den Fehler der Grobheit oder er vernachlässigt jene Cosumenten, welche bei ihm nichts oder nicht regelmäßig arbeiten lassen. So kömmt es, daß mancher Kleinindustrielle sich eine Kundschaft verscherzt, bei der er hätte noch viel verdienen können, oder daß er durch Vernachläßigung neue Kunden abstößt. Da muß natürlich die von Klugheit und Höflichkeit getragene Concurrenz Anderer siegen.

Ein anderer Fehler, den sich das Kleinhandwerk häufig zu Schulden kommen läßt, liegt in der oft sehr mangelhaften Auswahl, welche dem Publikum zur Verfügung gestellt wird. Zur Entschuldigung wegen der fehlenden Artikel wird dann angeführt, entweder, daß es am Capital mangle oder daß keine Nachfrage nach den betreffenden Artikeln vorhanden sei. Bezüglich des ersteren Entschuldigungsgrundes muß auf die Thätigkeit

von Vorschuß- und Creditvereinen hingewiesen werden, bezüglich des letzteren darauf, daß eine große Auswahl häufig die Nachfrage erwecken und erweitern hilft.

Auch in Bezug auf die Lieferzeit bestellter Arbeiten steht die Kleinindustrie gegenüber dem Großbetrieb weit zurück. Die Geduld der Kunden wird oft schmählich mißbraucht. Bei vielen Handwerkern ist es geradezu Regel, daß man bestellte Arbeiten nicht zur versprochenen Stunde erhält. [1])

Viele Geschäftsleute betrachten es als einen erlaubten und rationellen Geschäftsvortheil, Kunden verschiedener Art in verschiedener Weise zu bedienen.

Bei jedem Kunden, der zum erstenmale als Abnehmer des Geschäfts auftritt, wird in Betracht gezogen, als ob es blos der Zufall sei, der ihn einmal dem Geschäfte zugeführt hat, oder ob seine Kundschaft dauernd gefesselt werden könne. Im ersteren Falle läßt man ihn tüchtig zahlen und scheut sich vielleicht nicht, ihm sogar schlechte Waare anzuhängen, im letzteren Falle dagegen verfährt man möglichst glimpflich mit ihm, um ihm das Geschäft im schönsten Lichte zu zeigen.

Dieses Verfahren, üblich vielfach bei kleinen Unternehmungen, ist auch ein kleinliches. Der industrielle Unternehmer muß bedenken, daß jeder Verkauf, jede Leistung zum Renommee oder zum Verruf seines Geschäfts beitragen kann. Er muß in allen Fällen und allen Kunden gegenüber nach bestem Wissen und Können und nach möglichst gleichem Maßstabe arbeiten und seine Preise stellen. Momentane Begünstigungen sind nicht im Stande, Kunden dauernd an das Geschäft zu fesseln und mancher, dem man es nicht angesehen hat, wäre ein dauerder Kunde geworden, wenn man ihn so behandelt hätte, wie die ständigen Abnehmer.

Etwas anderes ist es, wenn z. B. ein Unternehmer seine ältesten und treuesten Abnehmer, jene, denen er vielleicht den ganzen Aufschwung seines Geschäftes verdankt und die etwa lange Zeit seine einzigen Abnehmer waren, wenn er diese ungewöhnlich gut und billig bedient und sie länger zu alten niedrigen Preisen beziehen läßt, während die große Masse der Kundschaft zu anderen höheren Preisen fortbezieht. In diesem Falle hat die Begünstigung des alten Kunden mehr den Character einer aus geschäftlicher Dankbarkeit gegebenen Tantième, einer Art von stiller Geschäftstheilhaberschaft. [1])

[1]) Industriezeitung 1861, S. 281.

§. 158. Die Bezahlung der Handwerker.

Mit Recht tadelt man das System, nach welchem in Deutschland und Oesterreich die Handwerker für ihre Leistungen bezahlt werden. Es ist das System der Buchschuld. „Bei diesem System schleicht der Verkehr auf unsterblichen Conti's dahin. Der Kaufmann, welcher dem Handwerker die Rohstoffe liefert, weiß, daß die Bezahlungsfristen, welche er auf

seine Rechnungen setzt, nur nominell sind, und daß der einmal gegebene Credit bleibt und wächst, daß er zweite und dritte Lieferung machen muß, ehe die erste bezahlt wird. Der Handwerker, welcher einen neuen Kunden bekommt, darf ungefordert die Rechnung nicht schicken und muß fortarbeiten und weiter aufschreiben, wenn auch die geforderte Rechnung unberichtigt ist. Der Mann, welcher das Geld im Schrank aufbewahrt, wie der Schwindler, der keine Aussicht zu zahlen hat, bleiben dem Handwerker schuldig, und Jahre vergehen, ehe dieser nur unterscheiden kann, ob ein Kunde nur den Credit der Faulheit benützt, d. h. aus Bequemlichkeit schuldig bleibt, oder ob er diese allgemeine Sitte mißbraucht, um nie zu bezahlen."

Noch schlimmer wird der Zustand, wenn der Handwerker beim Einkauf von Rohstoffen Wechselschuldner seines Lieferanten wird, während er selbst in seinem Kunden keinen Wechselschuldner hat, sondern immer nur einen Buchschuldner. Da ist es sehr natürlich, wenn die Handwerker, weil sie rasch und pünktlich ihre Gläubiger zahlen sollen, von ihren Schuldnern dagegen nur langsam und unpünktlich bezahlt werden, oft in Verlegenheit, Nothstand und Concurs gerathen.

Und will der Handwerker etwa seinen Kunden drängen, unaufgefordert Rechnungen schicken, rasche Bezahlung verlangen, Abzüge sich nicht gefallen lassen, so riskirt er, seine Kundschaft zu verlieren!

Die Abstellung dieser Unsitte liegt übrigens lediglich in den Händen der Handwerker selbst. Dieselben sollen sich mit Entschiedenheit und Ausdauer vereinigen, die Buchschulden ihrer Kunden nicht mehr so wie vordem anwachsen zu lassen, halbjährig unaufgefordert Rechnungen einzusenden und sie werden damit dem zahlungsfähigen Kunden blos eine vermeintliche Bequemlichkeit entziehen, dem Schwindel aber den Vorwand nehmen, längeren Credit zu begehren. Es liegt aber auch im Interesse der Consumenten selbst, durch rasche und pünktliche Zahlung dem Handwerkerstand aufzuhelfen. Denn dieser kann dann gegen baar billiger und besser einkaufen als auf Credit und kann auch seine Kunden billiger und besser bedienen. Es wird nicht mehr der wohlhabende und solide Kunde einen höheren Preis zahlen müssen, der doch nur dem Gewerbsmann als Assecuranzprämie dient gegen Verluste, die ihm durch schwindelhafte Kunden zugehen.

Anderwärts herrscht die Unsitte des Buchcredits nicht. Der englische Handwerker erhält von seinem Kunden eine Promissory-Note, der französische ein Billet à ordre, das er dann als Zahlungsmittel bei seinen eigenen Einkäufen benützt oder ausstellt.

In Deutschland könnten wohl bessere Zustände herbeigeführt werden durch die Gründung von Gewerbebanken, durch welche den Theilnehmern die Verpflichtung auferlegt würde, sich die von ihnen ausgestellten und auf die Zahlung an die Banken lautenden Wechsel durch die Kunden acceptiren zu lassen. [1])

[1]) D. Industriezeitung 1866, S. 381.

§. 159. Die Verkaufs-Magazine.

Der Händler mit Handwerksproducten weiß sehr wohl, wie vortheilhaft es für ihn ist, wenn er sein Ladengeschäft zu einem glänzenden Waarenmagazin zu erweitern vermag. Tüchtige Reclame, brillante Ausstattung des Ladens, colossale Schaufenster, coulantes Entgegenkommen gegenüber den Bedürfnissen und Launen des Publikums ziehen dasselbe an und erhalten den Absatz flott.

Diese Magazine sind große und gefährliche Concurrenten des kleinen Meisters; sie nehmen ihm die Arbeit und würden ihm noch viel mehr schaden, wenn sie nicht meistens Baarzahlung verlangten, während der kleine Meister seinen Kunden Credit gibt, was für ihn aber auch sehr oft verderblich ist.

Der Inhalt der Magazine ist theils Fabrikwaare, theils Handwerksproduct. In ersterem Falle ist sie billiger, oft auch glänzender, eleganter und man darf ihr deßhalb keinen Vorwurf machen, wenn sie nicht so solid ist, als eine nach Angabe des Bestellers auf handwerksmäßigem Wege hergestellte. Aber im Allgemeinen haftet doch der Schwindel mehr an den Waaren der Magazine, als an jenen des Handwerks. Dabei concurriren die Magazine untereinander in Bezug auf die weitgehendsten Mittel der Reclame und Täuschung; sie kaufen und verkaufen häufig mit sicherer Aussicht auf den Bankrott oder sie kaufen nur Concurswaaren u. s. f.

Trotzdem nimmt der Magazinverkauf immer mehr zu. Die Magazine entsprechen der modernen Betriebsweise; sie haben Capital und Credit, können die Conjuncturen benützen. Wenn sie nicht selbst produciren, sind sie sichere zahlungsfähige Abnehmer des Fabrikanten und Kleinhandwerkers; wenn sie selbst produciren, haben sie den Vortheil, ihre Rohstoffe im Großen, also besser und billiger einzukaufen. Sie liefern billigere Waare und bieten dem Publikum eine größere Auswahl.

Das Verhältniß der Magazine zu den Arbeitern ist manchmal so gestaltet, daß die Magazine eigene Arbeitsräume haben und ganz auf dem Fuße einer Fabrik eingerichtet sind mit dem einzigen Unterschiede, daß ihre Arbeiter gelernte Handwerker sind und dem entsprechend Lohn und Stellung beanspruchen.

Andere Magazine beschränken sich auf den Einkauf fertiger Waaren (Lederwaaren, Kleider und andere Toilettengegenstände, Möbel 2c.), welche sie theils aus Fabriken, theils von Handwerksgeschäften beziehen. Diese arbeiten dann für mehrere Magazine, können sich auf Specialitäten werfen und es darin zu großer Vollkommenheit bringen.

Oft beschäftigen die Magazine ihre kleinen Handwerker so, daß sie denselben den Rohstoff liefern, während die Arbeiter in ihrer eigenen Wohnung arbeiten. In diesem Falle erscheinen letztere also nicht mehr als Unternehmer.

Im Allgemeinen ist den Magazininhabern nicht die Production, sondern

der Verkauf Hauptsache; sie haben deßhalb auch verhältnißmäßig wenig Interesse an ihren Arbeitern, weniger als der Fabrikant und der Verleger der Hausindustrie.

Die Möglichkeit des Magazinbetriebs liegt theilweise in der Uebersetzung der Handwerke. Die arbeitslosen Handwerker wenden sich in der Noth an das Magazin und werden leider manchmal vom Magazininhaber auf harte Weise ausgenützt, schaden sich aber auch selbst wieder dadurch, daß sie das Magazin verlassen, ein eigenes Geschäft begründen wollen, dabei ihre Ersparnisse verbrauchen und schließlich wieder bei flauem Absatz in äußerster Noth zum Magazin zurückkehren.

Es ist dieß jedenfalls ein krankhaftes und unheilvolles Verhältniß.

Uebrigens beschränkt sich der Einfluß der großstädtischen Magazine nicht allein auf die Städte; die Umgegend fängt auch an, bei ihnen zu kaufen, was durch den vervollkommneten Verkehr sehr erleichtert wird. Und die hauptstädtischen Magazine geben ihre abgelegenen und nicht mehr verkäuflichen Producte in die kleineren Magazine der Provincialstädte, so daß die Waaren immer mobiler werden.

Vergl. Schmoller a. a. O. S. 228 ff.

§. 160. Die Mode als Factor des Absatzes.

Die Mode tritt als ein Factor im industriellen Leben auf, welcher in vielen Geschäften dringend der Berücksichtigung bedarf. Die Mode hat die Tendenz, die Absatzgebiete der Production räumlich zu erweitern, aber zeitlich mehr und mehr zu beschränken. Die Quantität des abzusetzenden Erzeugnisses wird dabei manchmal größer, manchmal kleiner, der Geschäftsbetrieb keinesfalls leichter. Die ältere Industrie hatte mit dem Muster wenig zu schaffen; heutzutage wechselt dasselbe überaus rasch. Oft ist in einer größeren Stadt schon veraltet, was in einer benachbarten kleineren noch als das Neueste gilt und schon winden sich wieder neue Stoffe auf den Webstühlen, um das, was in den Großstädten noch als Neuestes gilt, zum Trödel zu machen. Production und Consumtion stürmen in Hast neuen Formen und Farben nach. Die Consumtion, durch die concurrirende Eitelkeit getrieben, verzichtet vielfach auf die Solidität zu Gunsten der Abwechselung und sucht sich darin schadlos zu halten; die Production dagegen deckt sich für Verluste aus dem Wechsel der Nachfrage dadurch, daß sie das Alte, aus der Mode Gekommene durch den kleineren Provincialhändler an die kleinstädtischen und ländlichen Consumenten absetzt und sich dafür das Neueste von den großstädtischen und reicheren Consumenten um so theurer bezahlen läßt, so daß stets das Neueste den Ausfall am Preise des Veralteten ersetzt.

Es ist hier nicht der Ort, über die sociale Bedeutung der Mode zu sprechen und ihre Berechtigung zu erörtern. Aber es mag wenigstens gestattet sein, den Industriellen aufmerksam zu machen, wie bedeutend sein Einfluß durch die Gestaltung der Mode auf die Culturmacht des Luxus ist.

Das Consumentenpublikum verlangt neue Moden, aber es macht sie nicht. Die Producenten sind es, welche die Mode machen. Der Producent ersinnt die neuen Formen und Farben der Producte und stellt sie dem Publikum zur Auswahl dar: das Publikum fühlt sich davon bald mehr, bald weniger angeregt. Entsprechen sie dem Gange der allgemeinen Geschmacksrichtung, so schlagen sie ein und werden Gegenstand des allgemeinen, massenhaften Verbrauches. Entsprechen sie weniger, so werden sie, weil neu und nothwendig, zwar gekauft, aber nicht sehr massenhaft, sondern nur als Lückenbüßer, bis neue beliebtere Moden auftauchen. Alle Gegenstände dagegen, die nicht allein neu, sondern zugleich practisch und wirklich schön sind, halten sich über die gewöhnliche Dauer der Mode hinaus; ja sie können sogar Gegenstände des beständigen Consums werden oder nach gewissen Zeiträumen wieder neuerdings in Mode kommen. Auch das ist großentheils Verdienst des Producenten. Wenn Gegenstände in die Mode kommen, welche gut und practisch sind und wenn diese Gegenstände das Zeug haben, sich darin zu erhalten, so hat stets das größte Verdienst dabei der Producent, welcher die Bedürfnisse des Publikums richtig erkannte und einen möglichst entsprechenden Verbrauchsgegenstand herstellte. Offenbar ist es für den Producenten viel schwieriger, die Bedürfnisse des Publikums zu erkennen und zu beurtheilen, als es für das Publikum ist, die Zweckmäßigkeit und Brauchbarkeit eines Artikels zu beurtheilen.

Indessen mag doch hier auf einen wenig beachteten Gegenstand aufmerksam gemacht werden. Man spricht so oft von dem Risico des Producenten und des Verkäufers, von dem Risico, welches darin liegt, daß Productionsprocesse mißlingen oder daß die Producte keine Käufer finden. Auch das Publikum, welches kauft, hat ein gewisses Risico: das Risico des ungewissen Werthes, der schwankenden Mode. Wüßte jeder Käufer ganz genau, daß der Kaufsgegenstand seinen Anforderungen wirklich voll und ganz entsprechen werde, so würden in der Regel weit höhere Preise bezahlt. Bei Gegenständen, welche dem Publikum lang bekannt sind und nicht in der Mode wechseln, können deßhalb viel zutreffendere Preise bezahlt werden, als bei neuen und in der Mode wechselnden Artikeln, weil die Risico-Prämie des Consumenten wegfällt. Und wenn trotzdem jene brauchbaren und bekannten Artikel in der Regel billiger sind, so liegt die Ursache darin, daß bei ihnen auch das Risico des Producenten geringer ist und daß sie meistens Gegenstände der Massenproduction sind.

§. 161. Die Consumtion des industriellen Productes.

Es ist eine eigenthümliche Erscheinung, daß, während die Güterproduction durch die ökonomische Literatur seit vielen Jahrzehnten von allen Seiten beleuchtet und dargestellt worden ist, die volkswirthschaftliche Bedeutung des Productes fast völlig aufhört in dem Momente, wo es in die Hände des Consumenten übergegangen ist. Verdient etwa das Product,

an dessen Entstehung so viele menschliche und mechanische Kräfte betheiligt sind, an dem, nachdem es als Waare die größten Reisen gemacht hat, noch immer das Genie des Erfinders, die Berechnung des Technikers, der Fleiß des Arbeiters hängen —: verdient es eine solche Vernachlässigung? Gewiß nicht. Aber was kann es denn helfen, dem Schicksale industrieller Producte nachzufragen? Kann man mit diesem Nachschauen den Proceß der Zerstörung aufhalten und das Product verjüngen oder unsterblich machen? Kann dieß irgendwie Einfluß auf die Production haben?

Vielleicht ist doch irgend etwas Gutes gethan, wenn der Industrielle veranlaßt wird, sein Erzeugniß in Gedanken etwas weiter als gewöhnlich zu begleiten.

Jedes industrielle Product trägt den Keim seiner Zerstörung in sich von Anbeginn. Je weiter das Product ausgebildet wird, desto näher kömmt es seiner Zerstörung. Denn der Keim der Zerstörung ist nichts anderes, als der Nutzen, die Brauchbarkeit des Productes.

Was aber wird zerstört, wenn ein industrielles Product durch den Gebrauch zu Grunde geht? Jedes Product hat seine unzerstörbaren Bestandtheile; was an ihm zerstört wird, das ist bloß seine Form, seine Zusammensetzung, sein mechanisches Gefüge, zunächst sein wirthschaftlicher Werth. Das industrielle Product hat eine natürliche und eine geistige Grundlage, einen Körper und etwas, das einer Seele ähnlich sieht. Es ist nur die Pietät für die Arbeit des Erfinders, des Unternehmers und des Arbeiters, wenn dem industriellen Product ein geistiger Inhalt zugesprochen wird. Je mehr ein industrielles Product einem Kunstwerke sich nähert, desto mehr geistiger Gehalt ist in ihm, während Producte, bei deren Fabrikation Maschinen oder gedankenlose Handarbeit das meiste thun, auch in ihrer Vollendung weniger geistigen Gehalt haben. Dieser Unterschied hat zur Folge, daß Producte, bei deren Erzeugniß die Verstandesarbeit vorwiegend war und die deßhalb mehr geistigen Gehalt haben, auch länger dauern. Die Gedanken, welche vom Erfinder, vom Unternehmer und vom Arbeiter hineingearbeitet wurden, dienen als conservirender Spiritus.

Bei jeder Vermehrung der Maschinenthätigkeit in einem Productionszweige wird das Product ärmer an geistigem Gehalt. Man schätzt an der Handarbeit die Solidität, die Eigenart, die Originalität, an der Maschinenarbeit die schablonenhafte Gleichartigkeit, die kühle glatte Schönheit, die Billigkeit. Das hat seinen tiefsten Grund in der Naturgeschichte der industriellen Producte.

Man weiß, daß die Maschinenindustrie stets zunimmt und die Handarbeit mehr und mehr zurückgedrängt wird. Es muß also die Gesammtheit der industriellen Producte in der Dauer ihres Daseins immer mehr verkürzt werden, während die Quantität zunimmt. Aus den Zeiten grauen Alterthums finden wir in unseren Museen Gegenstände erhalten, welche die Spuren vielfältigen Gebrauchs tragen und doch Jahrhunderte überdauerten. Die Producte unserer modernen Industrie werden sich nicht so erhalten; es ist zu wenig menschliche Arbeit, zu viel seelenlose Maschinenthätigkeit in ihnen,

als daß die Pietät der Consumenten sich sonderlich um ihr Schicksal kümmern sollte — ganz abgesehen von der Haltbarkeit des Materials an sich. Unter zwei Producten aus demselben Rohstoff wird immer dasjenige von längerer Dauer sein, in welchem mehr menschliche Arbeit ist.

Wenn nun die industriellen Producte stets zahlreicher und stets kurzlebiger werden, ist es klar, daß die reproductive Thätigkeit, welche die Reste der verbrauchten Producte sammelt und zu neuer industrieller Unternehmung benützt, stets zunehmen muß. Die Industrie des Kehrichthaufens gewinnt eine größere Zukunft mit jedem Tag.

Und es ist eine der größten Thaten der modernen Industrie, daß sie den abgebrauchten Producten eine Auferstehung aus dem Kehrichthaufen mehr und mehr ermöglicht.

Zum Ueberblick des Schicksales der industriellen Producte gehört auch die Frage, wer das Product am schnellsten zerstört. Der Mensch und die Natur arbeiten gleichzeitig an der Zerstörung, aber in verschiedener Weise; die Natur nach ihren Gesetzen, der Mensch nach seiner Laune und nach den verschieden aufgefaßten Regeln der Nützlichkeit und Sparsamkeit. Wir verbrauchen und zerstören die Producte unserer Industrie rücksichtslos, wo wir sie brauchen; zugleich suchen wir in jeder Weise die Natur an ihrem Zerstörungswerk zu hindern.

Sucht man in der Naturgeschichte der industriellen Producte nach leitenden Grundsätzen, so muß auch das Gesetz des ewigen Wechsels beigezogen werden.

Die Natur leidet keinen Stillstand; sie sucht die Dauer der industriellen Producte abzukürzen, weil sie die ihr entrissenen Rohproducte wieder in ihren Kreislauf zurückziehen will. Die moderne Industrie versteht diese Tendenz der Natur und sucht sie möglichst unschädlich zu machen.

Aber die zerstörende Tendenz der Natur hat eine hohe Bedeutung. Die Theilnahme der ewig nagenden, zertheilenden und verwitternden Naturkräfte am Verbrauch der Producte befördert unsere erfinderische und unternehmende Thätigkeit und bewahrt uns vor der eintönigen und widerwärtigen Umgebung alternder und mumificirter Gegenstände. Der Reiz des ewig Neuen ist nichts Oberflächliches, sondern er liegt tief im menschlichen Wesen und die moderne Industrie weiß ihn auch zu würdigen. Rascher Verbrauch und rasche Wiedererzeugung ist die wirthschaftliche Losung der Zeit; sie erhält das wirthschaftliche Leben frisch und jung und steht im innigsten Zusammenhang mit der gesammten Cultur des Jahrhunderts. Die Güter altern wie die Menschen und es ist übel, wenn sie ein gewisses Alter übersteigen; sie leiden dann an allen erdenklichen greisenhaften Gebrechen. Und wenn wir den Producten menschlicher Arbeit einen inneren geistigen Gehalt zusprechen, dann müssen wir auch froh sein darüber, daß dieser industrielle Gedanke, der das Product entstehen ließ und beseelt, seinen gebrechlichen, gealterten Aufenthalt verlassen kann, um in einer neuen Verkörperung seine Dienste zu leisten. Denn so lange alte Dinge vorhanden sind und dem Gebrauche

dienen, werden keine neuen geschaffen, schon deßhalb nicht, weil sich der Consument an die alten gewöhnt hat.

Im Interesse der industriellen Unternehmer liegt die Vergänglichkeit der Producte ganz gewiß, sie liegt aber, wie oben gezeigt ward, auch im Interesse des Consumenten. Nur muß der Mangel an Dauerhaftigkeit durch andere Eigenschaften des Erzeugnisses vergütet werden.

Auch diesen Grundsatz hat die moderne Industrie instinktmäßig erfaßt.

Zunächst huldigt sie ihm dadurch, daß sie ihre Producte stets billiger und in immer größerer Auswahl, den verschiedenartigsten Anforderungen entsprechend, herstellt; daß dieselben immer bequemer und practischer werden.

Aber damit ist es nicht genug. Die Producte sollen zugleich immer eleganter, zierlicher und geschmackvoller werden. Das industrielle Product muß über die Grenzen des Nützlichen hinausstreben und die Gedanken des Consumenten anzuregen suchen. Dann wird der Consument, auch ohne durch Gewohnheit an das Product gefesselt zu sein, in ein innigeres Verhältniß zu demselben treten. Er wird es nicht bloß verbrauchen und zerstören, sondern, was das Product an künstlerischen geschmackvollen Gedanken enthielt, in sich aufnehmen. In der Civilisation unseres Jahrhunderts steht der Mensch nicht isolirt, sondern alles, was er braucht, seine Umgebung an materiellen und geistigen Gütern gehört mit zu seiner Persönlichkeit. Und die Industrie, welche ihn mit ihren Erzeugnissen füttert und kleidet und von allen Seiten umgibt, muß sich dessen bewußt sein, daß sie an dieser erweiterten Persönlichkeit arbeitet und ihr Theile zuführt. So sehr sich der Mensch auch einbilden mag, alles, was er verbraucht und consumirt, völlig zu beherrschen und bewältigt zu haben: die Dinge, die er verbraucht und deren er sich tagtäglich bedient, arbeiten mehr, als er glaubt und fühlt, an seiner Umgestaltung und verändern unaufhörlich den Schwerpunkt seines Lebens.

Dabei hat das Product die Eigenschaft, während seines Verbrauchs und seiner Zerstörung neue Bedürfnisse in dem Consumenten rege zu machen.

In dem großen Systeme der Consumtion hat jedes industrielle Erzeugniß seinen Platz und ist verwandt mit allen übrigen Erzeugnissen; in die Hände eines Consumenten gekommen, zieht es seine Verwandtschaft nach sich. Ein industrielles Product, welches wir einmal zu gebrauchen uns angewöhnt haben, geben wir sehr ungern wieder auf. Wenn es uns in verbesserter und verschönerter Form geboten wird, greifen wir mit Begierde darnach. Die Consequenzen dieses Umstandes lernt die Industrie manchmal auf unangenehme Weise kennen, wenn sie dem Consumenten ein Product in verbesserter Auflage gibt, während sie noch Vorräthe der alten Auflage hat. So ergeht es ihr am häufigsten mit den aus der Mode kommenden Kleiderstoffen. Das Product muß sich dann damit begnügen, zu einem billigeren Preise von einem weniger wählerischen Consumenten gekauft zu werden und

die Industrie lernt daraus, daß es für sie eben so nothwendig ist, die Gesetze der Consumtion zu studiren, als jene der Production.[1])

[1]) Meine Bemerkungen in der deutschen Industriezeitung, 1867, S. 471.

XI. Kapitel.

Hülfsmittel des industriellen Betriebs.

---

§. 162. Uebersicht.

Wie schon früher angedeutet ward, stehen die industriellen Gewerbe nicht isolirt, sondern im Zusammenhange mit dem übrigen Wirthschaftsleben, mit dem ganzen Staats- und Volksleben überhaupt. Demgemäß müssen die mannigfaltigsten Erscheinungen des Culturlebens Einfluß auf den Gang der industriellen Geschäfte nehmen. Dieß zu erörtern, würde hier zu weit führen; es sollen daher die folgenden Bemerkungen nur flüchtig einige jener Punkte berühren, wo an eine directe Förderung des industriellen Betriebs gedacht wird.

Diese Förderung kann entweder vom Staate ausgehen (Schutzzölle, Patent- und Musterschutzgesetzgebung, Gewerbekammern, industrielle Schulen u. s. f.) oder ihren Ursprung in den Kreisen der Industriellen selbst finden (Gewerbevereine, manche Ausstellungen), oder aber in Unternehmungen, welche theils im Kreise der Industriellen, theils anderwärts, selbst als Speculationen, erwachsen (Creditanstalten, Transportmittel, industrielle Literatur).

So gewiß es im Allgemeinen auch ist, daß eine Industrie, welche kraftvolle natürliche Lebensbedingungen in sich trägt, dieser Hülfsmittel größtentheils entbehren kann, so wenig läßt sich leugnen, daß diese Hülfsmittel für eine große Zahl von Unternehmungen sehr werthvoll werden können.

§. 163. Erleichterung des Rohstoffbezugs.

Hinsichtlich der Frage, was die Regierung in dieser Richtung thun könne, sind zwei wesentlich verschiedene Fälle in's Auge zu fassen.

Handelt es sich um Roh- und Hülfsstoffe, welche im Inlande beschafft werden können, so reicht zur Erleichterung ihres Bezugs möglichste Steigerung ihrer Production und Erleichterung des Verkehrs hin. Die wichtigsten

Rohstoffe der Industrie sind theils mineralische, theils die Faserstoffe der Textilindustrie. Da die Production der ersteren ganz wesentlich von der Freigebigkeit der Natur abhängt, ist für die Wirthschaftspolitik wenig zu thun übrig; zur Unterstützung der bergmännischen Production geschieht allenthalben das Beste, doch wird vielleicht die Zukunft nöthigen, noch mehr Mittel hiefür zu opfern, Bohrversuche auf bauwürdige Mineralien, namentlich auf Kohlen, in größerem Maßstabe anzustellen.

Seit mit der Einführung des Maschinenbetriebs die Kohle so unendlich wichtig für die Industrie geworden ist, kann die Regierung durch Verbesserung der Verkehrsmittel, welche die Kohlenwerke mit anderen Gegenden verbinden, ungemein viel zur Hebung der letzteren thun; die Gegenwart faßt in dieser Richtung selbst die lang vernachlässigte Idee einer energischen Vervollkommnung unserer Kanalsysteme in's Auge.

Durch künstliche Mittel Rohproductionszweige erwecken zu wollen, wo nicht schon durch die Natur die Anregung dazu gegeben wurde, bleibt ein unglückliches Unterfangen. Das haben die Versuche zur Hebung der deutschen Seidenzucht gelehrt. Ehe man eine unrentable Production im Lande anregt und cultivirt, beziehe man lieber den Rohstoff von außen.

Werden Rohstoffe und Hülfsstoffe aus dem Auslande bezogen, so frägt sich's, ob der Bezug ungehindert durch den ausführenden Staat geschieht, oder ob dessen Regierung die Ausfuhr der Rohstoffe erschwert. Im ersteren Falle werden gute Verkehrs- und Transportmittel dafür sorgen, daß der Bezug fortdauere und die wirthschaftlichen Interessen der Völker immer fester aneinander gekettet werden. Wird dagegen der Bezug aus dem Nachbarstaat erschwert und führen gütliche Unterhandlungen nicht zum Ziele, so werden Repressalien stets ein sehr problematisches und gefährliches Hülfsmittel bleiben, dem ein wenn auch etwas kostspieligerer Bezug auf weiterem Wege aus einem neuen Productionsgebiete vorzuziehen ist.

§. 164. Die Transportanstalten und ihre Benützung.

Die Transportanstalten sind für den Industriellen Mittel zum Bezug von Rohstoffen und Hülfsmaterialien, zum Zuflusse menschlicher Arbeitskräfte, zur Versendung seiner Producte nach den Absatzmärkten. Allgemein gültige Regeln für ihre Benützung lassen sich nur wenige aufstellen, da in jedem einzelnen Falle die localen Verhältnisse entscheiden.

In der Regel stehen einem Unternehmen sowohl in der Richtung des Bezugs als auch in jener des Absatzes mehrere concurrirende Transportmittel zur Verfügung: Eisenbahnen, Landstraßen, Flußverbindungen, oft auch Canal- und Seewege. Bei der Auswahl des geeignetsten dieser Transportmittel ist zu berücksichtigen:

I. Die Kostspieligkeit des Transports. Wegen seiner größeren Wohlfeilheit ist häufig der Wassertransport dem Landtransport vorzuziehen, das langsamere dem rascheren, besseren Verkehrsmittel.

II. Die Schnelligkeit. Unter Umständen, namentlich wenn Aufträge sich häufen, erwartete Rohstoff=Lieferungen ausbleiben, wird man ungewöhnlich schnellen Bezug begehren und selbst größere Kosten nicht scheuen, um ihn zu ermöglichen.

III. Die Sicherheit. Je regelmäßiger ein Productionszweig geht, je mehr er darauf angewiesen ist, zu den bestimmten Fristen seine Roh= und Hülfsstoffe zu empfangen, seine Waare abzuliefern, je kostbarer endlich die Versandtgegenstände sind, um so mehr muß die Sicherheit des Transports berücksichtigt und selbst höhere Kosten zur Erzielung derselben nicht gescheut werden. Im Zusammenhange damit steht

IV. Der Einfluß der Transportart auf den Transportgegenstand. Manche Transportgegenstände leiden leicht durch den Transport oder bei öfterem Umladen Schaden und ist daher auch die Frage zu erwägen, welche von mehreren zur Wahl stehenden Transportgelegenheiten in dieser Hinsicht mehr Garantie bietet, bei Beschädigungen sicherer Ersatz leisten wird 2c.

Wie beim Einkaufe, so ist auch beim Transport die Massen=Operation gleichbedeutend mit einer Ermäßigung der Kosten. Dieß bezieht sich namentlich auf den Bezug von Roh= und Hülfsstoffen.

Ob der Industrielle die Transportgeschäfte seiner Unternehmung selbst besorgen oder sich dabei der Dienste von Spediteuren bedienen soll, dürfte auch zu erwägen sein. Meistens wird die Arbeitstheilung zwischen Producent und Spediteur Vortheile bieten, welche größer sind, als die Speditionsgebühr. Das Studium der Transportverhältnisse bleibt aber selbst bei der Benützung des Spediteurs nicht erspart, denn die Speditionsrechnungen müssen mit sachkundigem Auge geprüft werden.

§. 165. Erleichterung der Capitalbeschaffung. Creditanstalten.

Im Allgemeinen ist es Sache des Unternehmers, sich das nöthige Anlage= und Betriebscapital, falls er es nicht schon besitzt, auf dem Wege des Credits ganz oder theilweise zu beschaffen.

Nur ganz ausnahmsweise dürfte der Staat dem Capitalbedarf der Industrie hülfreich entgegenkommen, wenn es sich darum handelt, industrielle Unternehmungen, welche ein sehr zahlreiches Arbeiterpersonal beschäftigen, durch eine momentane kräftige Creditunterstützung vor dem Untergange zu schützen. Dann rechtfertigt die Abwehr einer Arbeiter=Calamität eine solche Unterstützung. Ein anderer Fall, wo solche Staatsunterstützung gebilligt werden kann, ist dann gegeben, wenn es sich darum handelt, arme Landstriche durch die Erweckung eines Industriezweiges oder durch dessen Ausdehnung zu höherem wirthschaftlichem Leben zu erheben.

Dagegen ist die Sorge für den industriellen Credit ein ergiebiges Feld für die Thätigkeit einer großen Zahl von Creditanstalten. Dieselben können als Creditnehmer die momentan verfügbaren Capitalien des Industriellen an sich ziehen, verwalten und verzinsen, als Creditgeber ihm gegen Wechsel, gegen Bürgschaft, gegen Beleihung von Waarenvorräthen

oder auf Hypothek jene Darlehen gewähren, die er zur Vervollständigung und Erweiterung seiner Anlagen oder zur Fortführung und Verstärkung seines Betriebs braucht.

Aber je bequemer durch ein ausgebildetes Bankwesen dem Industriellen die Benützung seines Credits gemacht wird, mit um so größerer Vorsicht muß er davon Gebrauch machen, seine disponibeln Capitalien nur bei ganz creditwürdigen Instituten anlegen und nur auf beliebige Kündbarkeit oder auf solche Fristen, welche dem Capitalbedarf des Geschäftes entsprechen.

Für den Kleinindustriellen können Gewerbebanken, Vorschuß- und Creditvereine in ähnlicher Weise wirken, wie für den Großindustriellen die großen Banken und Creditanstalten. Immer aber muß Baarwirthschaft, Ersparniß aus den Betriebsüberschüssen das höhere Ziel und die Creditbenützung nur Nothbehelf bleiben.

§. 166. Industrielle Bildungsanstalten.

Die Beförderung der gewerblichen Intelligenz ist neben dem Schutze des Eigenthums und der gewerblichen Freiheit das eigentliche Gebiet der staatlichen Sorge für die Industrie, ein Gebiet, wo mit verhältnißmäßig geringen Mitteln bei guter Verwendung derselben die glänzendsten Resultate erzielt werden können. Da das industrielle Leben dem Volke so nahe steht und so verständlich ist, wird es auch dem Staate in der Regel leicht fallen, die Mittel für die industriellen Bildungsanstalten zu erhalten.

Von diesen Anstalten darf man verlangen, daß ihr Unterricht allgemein sei und doch vor Zersplitterung bewahre, daß er bis zu einem gewissen Alter den Uebergang von einem Gewerbe zum anderen ermögliche. Da sich die technischen Regeln für jeden Industriezweig nicht ausschließlich lehren lassen, hat man das gesammte industrielle Bildungswesen in Gruppen ausgeschieden (chemische, mechanische, Baugewerbe 2c.). Diese Gruppentheilung erschwert zwar die Berufswahl und den Berufswechsel, erleichtert aber die Specialisirung des Bildungsgangs. Practischer Unterricht in Werkstätten ist — auf höheren Schulen wenigstens — werthlos und zeitraubend. Durch sorgfältigere Pflege des Zeichnen-Unterrichts auf niederen und mittleren Schulen könnte viel Zeit gewonnen werden, welche auf den höheren Schulen der wissenschaftlichen Ausbildung gewidmet werden könnte. Hier bildet ein Haupthinderniß die Schwierigkeit des Massenunterrichts. Vermeidung ängstlicher Detailbehandlung, stete Betonung und präcise Behandlung der Grundprincipien jeder Disciplin hilft darüber hinweg.

Mit Recht stellt man an die industriellen Bildungsanstalten die Anforderung, daß sie — namentlich die technischen Hochschulen — zunächst die Mittelpunkte seien, wo das industrielle Wissen und dessen Weiterentwicklung durch die technische Forschung sich concentrire, daß von ihnen aus auch Anregung zu industriellen Fortschritten ergehe.

Zu diesem Zwecke muß aber der practische Industrielle mit der von diesen Anstalten gepflegten Theorie stete Fühlung halten, sich von den

Vertretern der Theorie Rath holen und dafür seine Erfahrungen mittheilen u. s. f.

Für den Bildungsgang an jenen technischen Schulen, welchen der zu Bildende ausschließlich angehört (Gewerbeschulen, Realgymnasien, Industrieschulen ꝛc., technische Hochschulen), bestehen so reiche Erfahrungen und so viele Beispiele vortrefflich eingerichteter Anstalten, daß hierüber nichts weiter zu bemerken ist, um so weniger, als ein Eingehen in diesen Gegenstand zu weit führen würde. Deutsche und außerdeutsche Länder haben in den letzten Jahrzehnten einen rühmlichen Wetteifer in der Errichtung und Ausstattung solcher Anstalten bewiesen.

Viel schwieriger ist verhältnißmäßig die Frage gelagert, wie es mit jenen Anstalten zu halten sei, welche die Fortbildung des bereits in praktischer Thätigkeit befindlichen industriellen Arbeiters bezwecken, mit den Handwerker-Fortbildungsschulen.

Bei der Einrichtung solcher Schulen sind Verhältnisse zu berücksichtigen, welche eigenthümliche Schwierigkeiten bereiten. Der Lehrling soll Zeit auf seine Fortbildung verwenden —: das Interesse des Meisters fordert das Gegentheil. Abkürzung der Schulzeit, rasches Weiterschreiten wird durch den Mangel an Vorkenntnissen verhindert. Und die verschiedenartigen Aufgaben der mancherlei Gewerbe sollen in einen einfachen Bildungsgang zusammengedrängt werden, der doch jedem das für ihn nothwendige und nützliche gewährt.

Es sind verschiedene Formen solcher Schulen denkbar. Wochenschulen mit Unterrichtsstunden in den Morgen- und Abendstunden; Wochenschulen mit Unterricht an gewissen Tagen oder ganze Jahrescourse, welche die ganze Zeit des Schülers in Anspruch nehmen. Für und gegen diese Formen sprechen mancherlei Gründe.

Schulbesuch *neben* Werkstattarbeit wird wegen Ermüdung und Mangel an Aufmerksamkeit oft nur wenig Erfolg haben, ist aber deßhalb vorzuziehen, weil bei diesem System auch dem ärmsten Arbeiter Gelegenheit geboten ist, zu verdienen und nebenbei zu lernen. Freilich behaupten die Arbeitgeber, ihre Arbeiter nicht 2 bis 3 Stunden täglich entbehren zu können. Würde aber bei allen jungen Arbeitern Besuch der Fortbildungsschule zur ständigen Sitte, so würden sich auch die Arbeitgeber darein finden. Die Morgenstunden wären dann für den Schulbesuch gewiß passender, als der Abend.

Noch günstiger ist es freilich, wenn der Handwerker im Stande ist, so viel zu ersparen, um ein ganzes Jahr hindurch unausgesetzt die Schule zu besuchen. Solcher fortgesetzter Unterricht muß nothwendig günstigere Folgen haben, als ein mehrjähriger stets durch Arbeit unterbrochener Bildungsgang.

Die Frage, welche Unterrichtsgegenstände den Handwerker-Fortbildungsschulen angehören, ist einfacher. Hauptsächlich lassen sich drei Gruppen von dem Handwerker nöthigen Kenntnissen und Fertigkeiten unterscheiden: chemisch-physicalische, mathematische und künstlerische. Dazu kömmt aber

noch die in ihrer Bedeutung nicht zu unterschätzende wirthschaftliche, kaufmännische Bildung.

An den gewerblichen Sonntagsschulen tadelt man mit Recht den großen Nachtheil, daß der Sonntagsunterricht bei jungen Leuten, die ihm gezwungen anwohnen, keine Wirkung haben kann. Der Handwerkslehrling wenigstens wird am Sonntag mit Lieferungen fertiger Arbeit, mit Eincassirung von Ausständen, mit Zusammenräumen der Werkstatt und häuslichen Geschäften so reichlich beschäftigt, daß ihm zur Erholung sehr wenig Zeit übrig bleibt; muß er diese nun noch in der Schule versitzen, so ist es leicht begreiflich, daß von dem dort mit Unlust und Müdigkeit Gehörten verzweifelt wenig hängen bleibt. [1])

[1]) Vergl. Richter: Kunst und Wissenschaft in Gewerbe und Industrie, 1867, S. 53. ff.

§. 167. Die industrielle Fachliteratur.

Die industrielle Fachliteratur kann als ein wirksames und leicht zugängliches Mittel zur Fortbildung wohl angesehen werden; ihr praktischer Werth darf indessen nicht allzu hoch angeschlagen werden. Bezüglich der technischen Fortschritte hält sie den Industriellen in vielen, aber nicht in allen Fällen auf dem Laufenden. Bei all' ihrer Vielseitigkeit sind es doch immer nur einige Industriezweige, welchen sie vorzugsweise Beachtung schenkt. Es hat dieß seinen Grund darin, daß diese Literatur meistens durch die Lehrer technischer Schulen, durch Civilingenieure und andere Kräfte bereichert wird, welche nicht unmittelbar Geschäfte zu dirigiren haben. Die Folge ist einerseits eine gewisse einseitige Bevorzugung einzelner Hauptindustriezweige, nämlich jener, welche wegen des großartigen Aufschwungs der darin angewandten mechanischen und chemischen Technik schon auf den Schulen Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit sind, andrerseits ein unbewußtes Hervorheben dessen, was technisch interessant gegenüber dem, was wirthschaftlich werthvoll ist. Es ist ein sehr großer Unterschied zwischen dem wissenschaftlichen und dem praktischen Werthe einer Neuerung. Dieselbe kann einen großen Sieg des menschlichen Erfindungsgeistes über technische Hindernisse repräsentiren und dabei doch kaum die Kosten der Einführung in die Praxis decken; sie kann aber auch einen sehr simplen Gedanken enthalten und dabei zur Verminderung der Productionskosten doch außerordentlich viel beitragen. Es läßt sich nicht leugnen, daß Neuerungen ersterer Art in der industriellen Fachliteratur vielleicht zu viel Begünstigung finden. Dieser Ueberfluß an Theorie ist indessen nicht abzustellen. Selten nur werden Industrielle geneigt sein, in Zeitschriften 2c. aus der Schule zu schwatzen und ihre Einrichtungen und Fabrikationsvortheile der Oeffentlichkeit preiszugeben. Die Hoffnung, daß das rühmenswerthe Beispiel einiger in dieser Richtung Vorangehender die Uebrigen zu gleichem Thun anspornen werde, dürfte sehr trügerisch sein; in Geldsachen hört die Gemüthlichkeit auf. Man kann auch wahrhaftig die Geheimhaltung eines

Fabrikationsvortheils Keinem verargen, selbst dann nicht, wenn die Wissenschaft dabei etwas verliert. Mancher Industrielle wäre übrigens wohl geneigt, über irgend eine neue Organisation oder Einrichtung seines Geschäftes zu berichten, weil er wohl weiß, daß sie ihm so wie so nächstens nachgemacht wird oder schon nachgemacht wurde und weil er sich wenigstens die geistige Priorität sichern möchte. Aber seine Zeit ist, in seinem Geschäfte angewandt, viel zu werthvoll, als daß er sie für eine schriftstellerische Thätigkeit verwenden möchte, die ihm nur ungewohnt ist.

Der Vorwurf, einzelne Industriezweige zu sehr zu hätscheln, andere zu vernachlässigen, trifft natürlich nur die Journale und Sammelwerke allgemeinen Inhaltes und ist bei denselben aus den angegebenen Gründen sehr natürlich und verzeihlich. Die einzelnen Industriezweige sind in der Literatur theils durch Monographieen vertreten, theils durch fortlaufende Journale. Erstere haben den eigenthümlichen Nachtheil, rasch zu veralten, sind auch selten eingehend genug; letztere wären freilich vom größten Vortheile für den Industriellen, existiren aber nur für einige Industriezweige. Es ist dringend zu wünschen, daß in dieser Hinsicht die literarische Arbeitstheilung fortschreitet, daß, wie wir eine Wagenbauzeitung, eine Töpferzeitung 2c. haben, auch die noch nicht in der Weise bedachten Industriezweige allmälig mit einer fortschreitenden Fachliteratur versehen werden. Diese wird dann dem Industriellen allerdings ein hochwichtiges Mittel des Fortschritts sein und ihn vor Verkümmerung und Einseitigkeit bewahren. Aber Specialisirung ist dabei nothwendig. Zeitschriften, welche dem Kunstgewerbe und dem Maschinenbau, der chemischen und der mechanischen Industrie u. s. f. zugleich gewidmet sind, bieten dem Industriellen immer zu viel von dem, was ihn nicht angeht, gegenüber dem, das ihn interessirt. Wenn die Interessen der Kunstindustrie für alle Zweige derselben concentrirt in Zeitschriften vertreten werden, ist dieß begreiflich und verständig, weil Schönheit und Reichthum der Formen immer anregt — möge das Material und der Zweck des Productes wie immer sein.

Ein anderer Fehler, welcher der industriellen Fachliteratur gemacht werden muß, liegt darin, daß daß wirthschaftliche Element zu geringe Vertretung findet. Wenn schon einzelne Journale allen Industriezweigen ohne Ausnahme dienstbar sein wollen, so müssen sie vorzugsweise den wirthschaftlichen Boden derselben bebauen. Denn auf diesem stehen alle. Die Verhältnisse und Bewegungen der Production, der Arbeit und des Marktes kümmern jeden Industriellen, mag er Kunstschreiner sein oder Glasfabrikant, Wagenbauer oder Bierbrauer, oder was immer. Bei solchen Zeitschriften aber darf Raum des Journals und Zeit des Redacteurs nicht in Specialitäten vergeudet werden, die nur einen ganz kleinen Bruchtheil der Leser interessiren würden.

§. 168. Industrieausstellungen.

Die Industrieausstellungen verfolgen eine ganze Reihe von Zwecken, welchen sie je nach Umständen bald mehr bald weniger entsprechen.

Der nächstliegende industrielle Zweck der Ausstellungen ist, daß sie ein Bild der Leistungsfähigkeit eines Landes, eines Industriezweiges geben. Der Industrielle lernt durch sie zunächst seine Concurrenz kennen, kann seine Schwächen und Vorzüge mit denen seiner Concurrenten vergleichen und dadurch an Selbsterkenntniß gewinnen. Freilich finden sich auf den Ausstellungen in der Regel nur vorzügliche Schaustücke; doch hindert das die Vergleichung nicht. Neue Producte, neue Arbeitsmethoden, neue Rohstoffe treten hier dem Unternehmer entgegen; er gewinnt einen Einblick in den Geschmack weiterer Consumentenkreise. Dabei liegt in den Industrieausstellungen ein gewaltiger Antrieb des Ehrgeizes, eine Anregung zu ungewöhnlichen Anstrengungen der Leistungskraft und des Erfindungsgeistes. Der intelligente Unternehmer kann die Ausstellung als ein vorzügliches Mittel der Reclame benützen. Viele Etablissements haben sich auf Ausstellungen ihren Ruf erworben; viele moderne Erfindungen verdanken ihr Entstehen den Ausstellungen.

Die mercantilen Vortheile der Ausstellungen liegen in der Vermehrung der Absatzwege und in der Unterstützung des Freihandelsprincips. Die großen Industrieausstellungen haben die Aufgabe, internationale Märkte für neue Producte zu werden, die internationalen Handelsbeziehungen zu mehren, die internationale Arbeitstheilung zu fördern.

Dabei zeigen sie zugleich sociale und locale Vortheile, indem sie den Völkern ihre gemeinsamen materiellen Interessen vor Augen führen, die Nationen einander nähern und Vorurtheile beseitigen.

Alle diese Zwecke werden indessen nur durch die großen internationalen oder Weltausstellungen erreicht, während kleinere locale Gewerbeausstellungen immerhin localen Wirthschaftszwecken dienen können.

Ganz moderner Idee sind permanente internationale Ausstellungen entwachsen, welche die Functionen nicht allein von ständigen Bildungsmitteln, sondern auch von Waarenbazars erfüllen sollen, die in Verbindung mit Agenturen oder Handelsgesellschaften viele mercantile Vortheile haben können.

Bei all' den großen Vortheilen der Industrieausstellungen läßt sich nicht läugnen, daß viel Leichtfertigkeit und Schwindel mitläuft, daß Manches als Spielzeug für große Kinder und ganze Völker erscheint, was sich als ernsthaft und vollwichtig darstellen möchte. Aber selbst das Spielzeug ist berechtigt; nur darf es nicht zu theuer sein. Die großen Weltausstellungen wiederholen sich zu rasch. Die Industrie schreitet schnell voran, aber nicht so schnell, daß alle paar Jahre neue Weltausstellungen gerechtfertigt wären.

§. 169. Gewerbevereine.

Die Gewerbevereine haben den Zweck, sowohl als industrielle Bildungsmittel wie auch als Mittel zur Förderung gemeinschaftlicher Interessen der Industrie zu dienen. Bei den vorhandenen Vereinen tritt bald die eine, bald die andere Seite dieses Zweckes in den Vordergrund.

Eigentliche industrielle Interessentenvereine laufen leicht Gefahr, das ganze Wirthschaftsleben als den Interessen eines einzelnen Berufsstandes dienstbar zu betrachten und ihren Angehörigen den Gesichtskreis systematisch einzuschränken. So macht man ihnen namentlich den Vorwurf, oft zu Gunsten von Schutzzöllen auf die ihrem Productionskreise angehörigen Artikel agitirt zu haben.

Wenn öffentliche und allgemeine Interessen und Angelegenheiten durch Vereine in der Weise behandelt werden, daß unter dem Titel gemeinnütziger Bestrebungen lediglich Sonderinteressen gepflegt werden: dann freilich sind solche Vereine schädlich. Gerechtfertigt sind sie nur dann, wenn sie solche gemeinsame Sonderinteressen, deren Schutz andere Classen nicht beeinträchtigt, zu schützen und zu fördern unternehmen oder wenn sie — was ihnen aber immer schwer wird — bei Vertretung allgemeiner wirthschaftlicher Interessen auch auf den Standpunkt der Allgemeinheit sich stellen.

Als Bildungsmittel wirkt innerhalb der Gewerbevereine der Gedankenaustausch zwischen den Mitgliedern, die Besprechung industrieller Angelegenheiten und Erscheinungen. Die meisten industriellen Fachzeitschriften sind von den Gewerbevereinen entweder gegründet oder auch erhalten. So trägt nicht nur die Berührung mit den Vereinsgenossen, sondern oft auch die publicistische Thätigkeit des Vereins bei, seine Angehörigen auf einem Standpunkte zu erhalten, von welchem aus sie den Fortschritt der Industrie im Allgemeinen und ihres Productionszweiges insbesondere beobachten können.

Je mehr nun solche Vereine an Mitgliederzahl wachsen und je reger das Interesse der Mitglieder für den Verein wird oder werden soll, um so nothwendiger ist es, eine gewisse Arbeitstheilung einzuführen. Der Einzelne kann unmöglich für die, andere Industriezweige speciell angehenden Fragen sich interessiren, welche ihn nicht mit berühren. Rathsam erscheint daher eine Theilung der Vereinsthätigkeit nach Sectionen: für mechanisch-technische Industrie; für chemische Industrie; für Baugewerke; für Kunstgewerbe; für allgemeine Fragen und Angelegenheiten (volkswirthschaftlicher, gewerbspolizeilicher und handelsrechtlicher Natur). Es braucht dann jedes Mitglied blos an den Berathungen jener Section theilzunehmen, welcher es angehört und womöglich an jenen der allgemeinen Abtheilung. In dieser Weise können Vielseitigkeit und Specialisirung verbunden werden.

Vielfach ist eine Arbeitstheilung im industriellen Vereinswesen schon in der Weise erfolgt, daß in größeren Städten neben Gewerbevereinen (oder polytechnischen Vereinen) eigene Kunstgewerbevereine, Architecten- und Ingenieurvereine ꝛc. bestehen, auch Fachvereine für bestimmte einzelne Ge-

werbe. Bei so weit gehender Specialisirung ist indessen stets zu wünschen, daß die einzelnen Vereine unter einander Fühlung halten, gewisse allgemeine Fragen und Angelegenheiten gemeinsam behandeln, um nicht den höheren Standpunkt zu verlieren, den ein Verein immer vor dem Einzelnen und seinem Interesse voraus haben muß.

§. 170. Handels- und Gewerbekammern.

Seit die alte Zunftordnung dem Princip der Gewerbefreiheit weichen mußte, erwuchsen in den Handels- und Gewerbekammern Einrichtungen, welche sich die Wahrung der Interessen der Gewerbe und des Handels zur Aufgabe machen; indem sie die Vorzüge und Nachtheile neuer Gesetze und Verordnungen prüfen und selbst Anregung zu neuen Einrichtungen geben.

Die Aufgabe dieser Kammern auf dem speciellen Gebiete der Industrie liegen in den Reformen der Arbeiterverhältnisse, in der Organisation des Lehrlingswesens, in der Hebung des Associationsprincips, in der Aufschließung neuer Bezugsquellen und Absatzmärkte, in der Wahrung der Interessen der Industrie gegenüber den öffentlichen Verkehrs- und Creditanstalten: den Bahnen, Posten, Telegraphen und Schifffahrtsunternehmungen, den Banken und Versicherungsanstalten. Die Kammern haben statistische Nachweise bezüglich gewerblicher und commercieller Zustände zu sammeln; diese gewähren dann der Regierung Fingerzeige bezüglich der Zweckmäßigkeit bestehender Einrichtungen, verschaffen aber auch dem Geschäftsmann werthvolle Hülfsmittel. Letzteres ist namentlich dann von Wichtigkeit, wenn solche Nachweise sich auf jene volkswirthschaftlichen Veränderungen im Auslande erstrecken, welche für die einheimische Production, die ihre Geschäftsverbindungen dorthin erstreckt, von Wichtigkeit sind. Für die Regierungen sind die Darstellungen der Handels- und Gewerbekammern freilich immer Kundgebungen eines Classenstandpunktes; aber auch als solcher werthvoll, wenn die Regierung sich nur bemüht auch die Standpunkte anderer Classen der Bevölkerung kennen zu lernen und die Berechtigung aller unparteiisch zu beurtheilen. Immer geben die Kundgebungen dieser Kammern die Wünsche und Ansichten ihrer Bezirke getreu wieder.

§. 171. Patentschutz.

Der während der Weltausstellung zu Wien vom 4. bis 8. August 1873 tagende internationale Congreß zur Erörterung der Frage des Patentschutzes hat sich folgendermaßen ausgesprochen:

„I. Der Schutz der Erfindungen ist in den Gesetzgebungen aller civilisirten Nationen zu gewährleisten.

a) Weil das Rechtsbewußtsein der civilisirten Nationen den gesetzlichen Schutz der geistigen Arbeit verlangt;

b) weil er, unter der Voraussicht vollständiger Veröffentlichung der

Specification der Erfindungen, das einzige praktisch wirksame Mittel bildet, neue technische Gedanken ohne Zeitverlust und in glaubwürdiger Art zur allgemeinen Kenntniß zu bringen;

c) weil der Patentschutz die Arbeit des Erfinders zu einer lohnenden macht und dadurch berufene Kräfte veranlaßt, Zeit und Mittel an die Durch- und Einführung neuer und nützlicher technischer Methoden und Einrichtungen selbst zu wenden, oder ihm fremde Capitalien zuführt, die ohne Patentschutz eine sichere Anlage suchen und finden;

d) weil durch die obligatorische vollständige Publication der den Gegenstand des Patentes bildenden Erfindung die großen Opfer an Zeit und Geld, welche die technische Durchführung anderenfalls der Industrie aller Länder kostet, bedeutend vermindert werden;

e) weil durch sie das Fabrikgeheimniß, welches den größten Feind des technischen Fortschrittes bildet, den Boden verliert;

f) weil in den Ländern, welche kein rationelles Patentwesen haben, dadurch großer Nachtheil erwächst, daß ihre talentvollen Kräfte sich Ländern zuwenden, in denen ihre Arbeit gesetzlichen Schutz findet;

g) weil erfahrungsgemäß der Patentinhaber am wirksamsten für schnelle Einführung seiner Erfindung sorgt.

II. Ein wirksames und nützliches Patentgesetz muß folgende Grundlagen haben:

a) nur der Erfinder selbst oder sein Rechtsnachfolger kann ein Patent erlangen;

b) dasselbe darf dem Ausländer nicht versagt werden;

c) mit Rücksicht hierauf ist eine vorläufige Prüfung geboten;

d) ein Erfindungspatent muß eine Dauer von 15 Jahren haben oder auf diese Zeit ausgedehnt werden können;

e) es muß mit seiner Ertheilung eine vollständige, zur technischen Anwendung der Erfindung befähigende Publication verbunden sein;

f) die Kosten der Patentertheilung müssen mäßig sein; jedoch muß es durch eine steigende Abgabenscala in das Interesse des Erfinders gelegt werden, ein nutzloses Patent baldmöglichst fallen zu lassen;

g) es muß durch ein gut organisirtes Patentamt Jedermann leicht gemacht werden, die Specification eines jeden Patentes zu erhalten, sowie zu erkennen, welche Patente noch in Kraft stehen;

h) die Nichtausübung einer Erfindung in einem Lande soll das Erlöschen des Patentes nicht nach sich ziehen, wenn die patentirte Erfindung *überhaupt* einmal ausgeführt worden und es den Angehörigen des betreffenden Landes ermöglicht ist, die Erfindung zu erwerben und anzuwenden.

Außerdem empfiehlt der Congreß:

i) daß gesetzliche Bestimmungen getroffen werden, nach welchen der Patentinhaber in solchen Fällen, in welchen das öffentliche Interesse dieses verlangt, veranlaßt werden kann, seine Erfindung gegen angemessene Vergütung allen geeigneten Bewerbern zur Mitbenutzung zu überlassen.

Im Uebrigen und insbesondere rücksichtlich des bei Ertheilung von Patenten zu beobachtenden Verfahrens weist der Congreß auf das englische, amerikanische und belgische Patentgesetz, sowie auf den für Deutschland vom Vereine deutscher Ingenieure ausgearbeiteten Patentgesetzentwurf als beachtenswerth hin.

II. In Anbetracht der großen Ungleichheit der bestehenden Patentgesetzgebungen und in Anbetracht der veränderten internationalen Verkehrsbeziehungen der Jetztzeit liegt das Bedürfniß für Reformen vor und es ist dringend zu empfehlen, daß die Regierungen so bald wie möglich eine internationale Verständigung über den Patentschutz herbeizuführen suchen."

Man wendet gegen die Patente ein, sie seien Monopole und als solche schon dem volkswirthschaftlichen Bewußtsein der Gegenwart zuwider. Aber die Patente unterscheiden sich doch wesentlich von anderen Monopolen.

Einestheils sind sie ja nicht auf ewige oder sehr lange Zeit gegeben, sondern nur für wenige Jahre. Sodann sind ja die Erfindungen nicht etwas schon vorhandenes, sondern etwas, das erst in's Leben treten will, das Erfindungspatent beschränkt also Niemanden in seiner seitherigen gewerblichen Thätigkeit.

Bei anderen Monopolen haben in der Regel die Monopolträger kein eigenes Verdienst; der Gegenstand des Monopols könnte ebensogut von anderen ausgeübt werden, während bei den Erfindungspatenten der Erfinder durch sein Genie, seine Arbeit, seinen Aufwand an Zeit und Geld den Gegenstand des Patents neu geschaffen hat.

Es läßt sich daher das Patent keineswegs mit allen übrigen Monopolen zugleich verwerfen. [1])

[1]) D. Industriezeitung 1873, S. 71.

§. 172. Die Wirthschaftspolitik und die Absatzwege der Industrie.

Nur flüchtig mag hier ein Gebiet gestreift werden, welches, wie kaum ein anderes im Gebiete der industriellen Politik, breitgetreten ist. Die vielumstrittene Frage, ob der Staat die Industrie seiner Bürger gegenüber der Concurrenz des Auslandes durch Prohibitivmaßregeln und Schutzzölle insbesondere vertheidigen solle oder nicht, ist nach langem und erbittertem Kampfe vor der öffentlichen Meinung im Princip zu Gunsten des Freihandelssystems entschieden worden. Jede Verbesserung des Systems steigert das Bedürfniß nach Durchführung der internationalen Arbeitstheilung; jeder Fortschritt der allgemeinen Cultur und der politischen Freiheit den Wunsch nach möglichster Freiheit des Verkehrs und immer unhaltbarer wird der Schutzzoll. Wenn man das Schutzzollsystem nicht unbedingt und gewaltthätig zu beseitigen suchte, sondern nur allmälig, so geschah dieß nur aus dem gerechtfertigten Grunde, jene Entwickelung, welche der Geschichte der Industrie entwachsen ist, nicht plötzlich auf den Kopf zu stellen, sondern sie allmälig von veralteten Banden zu befreien.

Je mehr man erkannte, daß die Productionsvortheile, welche die Industrie eines Landes vor jener des anderen voraus hat, oft nur scheinbare, selten überwindliche sind und daß ihnen häufig andere Productionsvortheile gegenüberstehen; je mehr man erkannte, daß die Hebung des Verkehrs viel mehr zu einer Steigerung der industriellen Thätigkeit beitrage, als die Hemmung desselben; je mehr man sich dessen bewußt wurde, daß die ausländische Concurrenz ein höchst energischer Sporn für die Thätigkeit der Inlands-Industrie sein müsse; je mehr man überzeugt wurde, daß alle gesunde Wirthschaftsthätigkeit ihre Wurzeln tief in das eigene Volksleben schlagen müsse und keine künstlichen Schutzwände brauchen dürfe: um so mehr brach sich die allgemeine Ueberzeugung Bahn, daß das Schutzsystem nur ein Uebergang sein dürfe, der allmälig in das Freihandelssystem hinüberleitet; daß Industrieen, welche durch vorübergehenden Zollschutz nicht hinreichend gekräftigt werden können, um mit der Zeit auf eigenen Beinen zu stehen, in der Regel gar keinen Schutz verdienen; daß überhaupt nicht auf jeder Stufe wirthschaftlicher Entwickelung ein Zollschutz am Platze ist und daß man, ehe man daran denkt, einer Industrie denselben zu gewähren, prüfen müsse, ob ihr nicht auch eigenthümliche Begünstigungen förderlich sind, deren die ausländische Industrie entbehrt.

Vierter Abschnitt.

Der Ertrag und seine Berechnung.

I. Kapitel.

Ertrag, Kosten, Gewinn.

§. 173. Roh- und Reinertrag.

Was dem Unternehmen an Preisen für verkaufte Producte, sowie an Nebeneinkünften (z. B. vermietheten Baulichkeiten, verpachteten Grundstücken 2c.) zugeht, bildet dessen rohen Ertrag. Sieht man von den Nebeneinkünften, die immer etwas bloß Zufälliges sind, ab, so wird der Rohertrag durch zwei Factoren gebildet: durch die Masse der verkauften Producte und durch den Preis des einzelnen Stücks. Diese beiden Factoren erscheinen auch in den Geschäftsrechnungen, indem der Unternehmer z. B. in sein Journal einträgt:

verkauft 30 Ctr. Producte à ..... (Preis pro Ctr.).

Sie hängen innig zusammen und doch wird jedes wieder durch andere Umstände bedingt. Häufig bewegen sie sich sogar in entgegengesetzter Richtung. Je höher der Preis des einzelnen Stücks, um so geringer die Zahl der Käufer; je niedriger der Preis, um so zahlreicher die Käufer.

Was nach Abzug der Productionskosten übrig bleibt, ist der Reinertrag. Wer ein Geschäft richtig beurtheilen will, muß immer auf den Reinertrag sehen; er stempelt das Geschäft zu einem guten oder schlechten. Roh- und Reinertrag bewegen sich durchaus nicht in gleichem Verhältnisse, nicht einmal immer in gleicher Richtung. Es kann oft vorkommen, daß der Rohertrag sich mehrt, der Reinertrag sich mindert oder umgekehrt. Am besten ist es freilich, wenn beide zugleich steigen.

Zieht man vom Rohertrage bloß die Betriebskosten und die Amortisation des Anlagecapitals ab, nicht aber die Verzinsung des letzteren, so ergibt sich die Rentabilität des Unternehmens, d. h. die Höhe der Ver-

zinsung seines Anlagecapitals. Sie ist der landläufige Maaßstab zur Beurtheilung der wirthschaftlichen Bedeutung eines industriellen Unternehmens.

Die Rentabilität jedes einzelnen Unternehmens hängt von Bedingungen ab, welche theils die ganze Gattung von Unternehmungen angehen, theils dem einzelnen speciell eigenthümlich sind. Auch innerhalb jedes einzelnen Unternehmens weist jeder Zweig desselben eine besondere Rentabilität nach, die freilich nicht immer rechnerisch verfolgt werden kann. In letzterem Falle bilden die Renten der schlechteren und der besseren Theile des Geschäfts zusammen eine Durchschnittsrente.

Der Zinsertrag, welcher die Rentabilität industrieller Unternehmungen darstellt, ist aber nicht bloß eine einfache Zinsrente der angelegten Kapitalien, sondern theilweise auch Unternehmergewinn und enthält als solcher eine Prämie für das dem Unternehmen eigenthümliche Risico. In der Aussicht auf die Stärke oder Steigerung des Geschäftsgewinnes durch Kostenersparniß, welche namentlich von technischen Fortschritten zu erwarten ist, in der Wahrscheinlichkeit einer Prämie für das Risico, in der Hoffnung auf steigende Nachfrage nach den Producten des Geschäftes liegt der Reiz für die Betheiligung der Capitalisten an industriellen Unternehmungen.

§. 171. Die Preisberechnung.

Für den Unternehmer gibt es ein Minimum des Preises, unter welchem er sein Erzeugniß nicht verkaufen kann und darf. Dieses Minimum sind die Herstellungskosten. Der Unternehmer hat immer ein Interesse daran, daß der Preis seines Erzeugnisses möglichst hoch über diesen Kosten stehe.

Sehr viele Unternehmer wissen aber ihre Productionskosten nicht gründlich zu berechnen. Sie schätzen dieselben oberflächlich ab, richten sich im Uebrigen nach den Marktpreisen der Waaren und calculiren, daß, um wie viel sie etwa einen Artikel zu billig abgegeben haben, hereingebracht wird durch den höheren Preis eines anderen.

Diese Calculation ist, streng genommen, unrichtig. Denn wenn ein anderer Unternehmer seine Productionskosten genau berechnet, wird er vielleicht einen Artikel etwas billiger abgeben können, einen anderen etwas theurer abgeben müssen. Jedenfalls hat derjenige, welcher seine Productionskosten immer möglichst genau berechnet, den Vorzug, daß seine Waare immer gleichmäßig preiswürdig ist, während jene des anderen, der nur oberflächlich seine Kosten abschätzt, manchmal ungewöhnlich billig, manchmal sehr theuer sein wird. Dadurch gewinnt der Zufall zu viel Einfluß auf das Geschäft.

Freilich muß auch erwogen werden, daß eine ganz minutiöse Berechnung der Kosten häufig unmöglich oder doch viel zu zeitraubend ist. Es ist gewiß, daß z. B. ein Schuh von 25 Centimeter Länge etwas mehr Arbeit verursacht, etwas mehr Material braucht, als ein solcher von 24

Centimeter — aber wer will solche Kostendifferenzen berechnen? Es wird überhaupt im Wirthschaftsleben schon sehr viel gerechnet und das Rechnen muß eine Gränze haben, sonst käme der Mensch nicht mehr zum Schaffen. Wo diese Gränze zu suchen ist, das gibt in jedem einzelnen Falle die Erfahrung, der frische Geschäftsblick.

Bei Productionen, welche verschiedene Artikel nebeneinander liefern, gibt es vereinigte Productionskosten. Da ist es dann häufig der Fall, daß nicht der Preis jedes einzelnen Artikels seine Kosten deckt, sondern daß der eine unter den Productionskosten verkauft werden muß, während der andere durch seinen höheren Preis den Ausfall deckt. In diesem Falle muß folgendermaßen calculirt werden:

Kann die Production des gewinnbringenden Artikels in gleicher Höhe und mit gleichem Erfolge fortgesetzt werden, wenn man die Production des schlechten Artikels aufgibt, so muß letzteres geschehen. Ist dagegen die Production des schlechteren Artikels eine Geschäftsnothwendigkeit, d. h. ist der bessere Artikel durch die Natur des technischen Processes darauf angewiesen, daß ein schlechterer mit ihm zugleich producirt wird, dann ist die Production dieses schlechteren als ein Theil der Productionskosten des besseren aufzufassen.

§. 175. Die Kosten.

Die gesammten Selbstkosten (Productionskosten), welche bei einem industriellen Unternehmen von der Idee der Gründung an bis zum regelmäßigen Verkauf der Erzeugnisse erwachsen, setzen sich aus vielen einzelnen Kostentheilen zusammen. Diese Theile sind entweder solche, welche bei der Anlage des Geschäfts nöthig sind, Anlagekosten, oder solche, die der fortdauernde Betrieb in Anspruch nimmt, Betriebskosten.

Zu den Anlagekosten sind zu rechnen: die Kosten der Gründung (Versuche, Gutachten von Sachverständigen, Ersatz der Kosten der Gründer und Provisionen derselben, Reclame 2c.), Grund- und Häuserankäufe, Fabrik- und Magazinbauten, Anlage von Maschinen und anderen stehenden Vorrichtungen.

Die Anlagekosten sind hauptsächlich verschieden nach den Boden- und Häuserpreisen, der mehr oder weniger luxuriösen Ausstattung der Etablissements.

Die Betriebskosten bestehen hauptsächlich aus den Ankäufen von Roh- und Hülfsstoffen, gezahlten Löhnen und Gehalten, Verzinsung von Schulden, Reparaturen von Werkzeugen, Geräth und Maschinen, Steuerzahlungen 2c. Gerade auf die Minderung der Betriebskosten hat sich der technische Fortschritt vorzüglich zu werfen.

Ein anderer Unterschied ist folgender:

I. Specialkosten, d. h. die gerade für den betreffenden Artikel erwachsenen Kosten (Rohstoff, Löhne, Reparaturen) und

II. Generalkosten, d. h. alle jene Kosten, welche der Unternehmer unter allen Umständen zu tragen hat, gleichviel ob er gerade ein bestimmtes Product verfertigte oder nicht, ja innerhalb gewisser Gränzen auch ohne Rücksicht darauf, ob er gerade viel oder wenig zu thun hat.

Die Specialkosten müssen jedem einzelnen Artikel, für den sie erwuchsen, zur Last gerechnet werden; die Generalkosten werden auf alle Artikel und Betriebszweige vertheilt.

Die Berechnung der Selbstkosten heißt Calculation.

Unterhaltungs- oder Reparaturkosten beziehen sich auf jene kleineren Schäden, welche man, wenn sie entstehen, dadurch ausgleichen kann, daß man neues Material hinzugibt, neue formende Thätigkeit daran verwendet und dadurch den Werth der verletzten Sache auf gleicher Höhe erhält. Aber diese Auffrischung reicht doch nicht aus, um die Bestandtheile des fixen Capitals vor endlicher Entwerthung zu schützen. Die Reparaturen werden nach und nach immer kostspieliger, müssen in immer kürzeren Zwischenräumen wiederholt werden, brauchen immer längere Zeit und stören dadurch den Betrieb, so daß es endlich wohlfeiler und zweckmäßiger erscheint, abgenutzte Theile der alten Anlagen ganz zu beseitigen und durch Neues zu ersetzen, das zudem den Anforderungen der unterdessen vervollkommneten Technik besser entspricht.

§. 176. Verhältniß von Kosten und Ertrag.

Sieht man auf das Verhältniß der Productionskosten zum Rohertrag, so lassen sich alle industriellen Unternehmungen in drei Classen theilen, nämlich in:

I. Solche, wo die Productionskosten dem Rohertrage gleich sind, wo der Ertrag eben die Kosten deckt. Ganz genau wird er sie zwar niemals decken; aber wenigstens annähernd, wenn man die Erträgnisse längerer Zeiträume vergleicht. Solche Unternehmungen sind, wenn unter den Productionskosten auch ein gebührender Arbeitslohn des Unternehmers steckt, immerhin ein wirthschaftlicher Erfolg und können weiter betrieben werden.

II. Rentirende Unternehmungen, wobei durch den Gewinn Capitalien frei werden und Vermögen sich ansammelt, welches entweder zur Begründung neuer Etablissements, zum zinstragenden Ausleihen, zur Vergrößerung und Verstärkung des eigenen Betriebs oder zu irgend welchen anderen Unternehmungen verwendet werden kann. Hieher gehören nicht allein jene Unternehmungen, welche baare Ueberschüsse abwerfen, sondern auch jene, die, ohne dieß zu thun, aus der eigenen Production ihre Betriebscapitalien verstärken.

III. Mit Verlust arbeitende Unternehmungen. Hiebei kann der Verlust in zu geringer Betriebsleistung, im Mangel an richtiger Oekonomie oder in irgendwelchen anderen Verhältnissen liegen. Solche Unternehmungen nähern sich dem Bankrott.

Man hat übrigens mit Recht behauptet [1]), daß mehr oder weniger jedes industrielle Unternehmen diese drei Stadien durchzumachen hat.

Als das Stadium, wo Kosten und Ertrag sich decken, kann man die Begründung selbst betrachten. Da gilt die Herstellung der ersten Anlagen, Geräthe 2c. als erste Production; diese ist gleich den aufgewendeten Kosten, und zwar währt diese Gleichheit bis zum Beginn des Betriebs, von wo an man eine Rentabilität erwartet.

Während der ersten Zeit des Betriebs wird oft der Ertrag nicht die Kosten decken, bis man hinreichende Erfahrungen gesammelt hat, um nicht allein die größeren, sondern auch die kleinsten Fehler zu vermeiden und Vortheile zu benützen. Erst nach und nach kann ein Geschäft auf eine höhere Stufe der Rentabilität gebracht werden, und selbst dann noch bleibt es Wechselfällen unterworfen und kann, wenn die Productionskosten oder die Preise der Producte steigen oder fallen, auch in seiner Rentabilität schwanken.

[1]) Gottschalk a. a. O. S. 95.

§. 177. Das Risico.

Zu den Productionskosten kömmt noch etwas hinzu, was der Unternehmer mit in den Preis seiner Waare einrechnet. Die Gefahr möglichen Verlustes, das Risico oder Wagniß (vgl. §. 72).

Das Risico der industriellen Unternehmung ist im Allgemeinen ein doppeltes: ein technisches und ein ökonomisches.

Das technische Risico liegt in dem Umstande, daß Productionsprocesse mißlingen können. Dieses Risico sollte allerdings — und sie thut es in der That — die fortschreitende Technik stets vermindern. Aber weil die Productionsprocesse immer großartigere werden, werden sie dadurch stets gefährlicher. Die Technik läßt Unternehmungen seltener mißlingen, aber wenn sie mißlingen, sind die Verluste um so größer. Dieß ist namentlich da der Fall, wo man mit neuen Materialien, mit neuen Surrogaten operirt, wo manche wichtige Einflüsse auf den Productionsproceß von zufälligen Umständen bedingt werden, wo ein bisher bloß gewohnheitsmäßig und im Kleinen, nicht nach wissenschaftlichen Grundsätzen betriebener Industriezweig plötzlich im Großen betrieben werden soll; wo kleine Versehen von Arbeitern leicht große Folgen haben können u. s. f. Selbst das geschickt ausgeführte Experiment, der Versuch im Kleinen hilft nicht immer über dieses technische Risico hinweg, weil Processe, die im Kleinen durchgeführt werden, bei einer Ausführung im Großen oft ganz andere Resultate ergeben, bald mehr, bald minder günstige. Der mechanischen Technik fremder, ist dieses technische Risico namentlich der chemischen Industrie eigenthümlich.

Weit wichtiger, als das technische, ist das öconomische Risico. Es besteht in der Möglichkeit, durch Preisdifferenzen Verluste zu erleiden.

Diese Preisdifferenzen können sich aber bei den Productionskosten ergeben oder beim Verkauf der Producte oder auf beiden Seiten.

Bei den Productionskosten riskirt der Unternehmer, daß Roh- und Hülfsstoffe, welche er gekauft hat, im Preise sinken, daß seine Concurrenten später als er diese Stoffe zu niedrigeren Preisen einkaufen, dadurch in Stand gesetzt sind, billiger zu arbeiten, ihre Preise billiger zu stellen und ihn nöthigen, mit Verlust zu verkaufen. Aehnliche Verluste kann für ihn auch ein Sinken der Arbeitslöhne, die Einführung arbeitsparender Methoden haben, wenn seine Concurrenten hievon größeren Vortheil ziehen, als er. Solche Verluste können bei ruckweiser, periodisch gesteigerter Production vorkommen, wo entweder das Material für eine längere Periode auf einmal angekauft wird oder wo die Arbeit zu gewissen Perioden gesteigert wird, in anderen Zeiträumen dagegen stiller geht (z. B. bei Bauunternehmungen).

Am Preise der Producte riskirt der Unternehmer Verluste, indem er seine Waare manchmal zu gedrückten Preisen verkauft, in der Furcht vor weiterem Sinken, während sie doch später im Preise wieder steigen. Oder indem er zu gewöhnlichen Preisen verkauft, während seine Concurrenten warten und später zu gestiegenen Preisen verkaufen. Oder indem er selbst mit dem Verkauf wartet und später zu niedrigeren Preisen verkaufen muß. Oder endlich, indem ein Theil seiner Waare veraltet, vielleicht theilweise verdirbt, weil zu viel auf dem Markte ist, was dann später zu Schleuderpreisen verkauft werden muß (Modewaaren).

Alle diese Formen des Risico's treffen aber immer nur einzelne Betriebsperioden. Daneben riskirt der Unternehmer aber auch noch einen allmähligen oder schnellen Rückgang im Werthe seiner ganzen Unternehmung, seiner dauernden Anlagen. Das Risico bezieht sich somit nicht allein auf den Betrieb, sondern auch auf die Anlage und ist das letztere weit gefährlicher.

§. 178. Reservefonds.

Die Aufrechnung der Unterhalts- und Reparaturkosten und des Amortisationsbetrags berücksichtigt bloß den normalen Verlauf des Geschäftsgangs. Dieser ist jedoch auch unvorhergesehenen Unfällen, technischem und wirthschaftlichem Mißgeschick ausgesetzt. Jede einzelne Productionsperiode ist bloß ein Theil eines länger fortzusetzenden Geschäftsganges. Ist sie von solchen Unfällen frei geblieben, so kann doch eine künftige Periode davon betroffen werden. Jede einzelne Productionsperiode muß aber einen Theil des möglicherweise dem Geschäfte während seiner ganzen Dauer zugehenden unvorhergesehenen Verlustes tragen und einen Theil ihres Ertrags als Versicherungsquote in Abzug bringen.

Wie hoch diese Versicherungsquote sein soll, das wird durch den Umfang und die Wahrscheinlichkeit der zu befürchtenden Verluste bestimmt.

Der Abzug dieses Versicherungsbetrags kann in ganz formloser Weise erfolgen. Jeder erfahrene Geschäftsmann weiß, daß auf gute Geschäftsjahre schlechte folgen können. Er legt daher einen Theil des Reinertrags seiner guten Jahre zurück.

Diese Ersparniß nimmt die Form einer festen Geschäftsversicherung an, wenn man ausdrücklich zum Zweck der Ausgleichung von außergewöhnlichen Verlusten bestimmte Theile des Reinertrags als Reservefonds ansammelt, ein Verfahren, welches jetzt, namentlich bei Actienunternehmungen, allgemein üblich ist.

In Hinsicht auf die Höhe der Summe, die an den Reservefonds abgegeben werden soll, kann man sich entweder freie Hand behalten oder feste Regeln dafür aufstellen. Auch die Fälle, in welchen der Reservefonds angegriffen werden darf, können entweder unbestimmt gelassen sein oder es können darüber Bestimmungen im Vorhinein getroffen werden. Theils die Natur, theils Umfang und Form der Unternehmungen müssen da entscheiden. Je kleiner und von kürzerer Dauer die Unternehmung, desto schwieriger ist es, sich über die Höhe und Möglichkeit der zu erwartenden Verluste auch nur annähernde Vorstellungen zu machen. Dieß ist leichter bei Großunternehmungen, welche auf unbeschränkte Zeitdauer fortgeführt werden sollen.

Bei Einzelnunternehmungen ist das Zurücklegen eines bestimmten Betrags zum Reservefonds minder wichtig, denn da erscheint das gesammte aus der Production gezogene ersparte Vermögen als solcher Reservefonds. Größere Gesellschaftsunternehmungen hingegen müssen besondere Rücksicht auf die möglichen Verluste und die dafür nöthigen Deckungsmittel nehmen.

Unternehmungen von wesentlich neuem Charakter sind in dieser Hinsicht mehr im Ungewissen, als jene Unternehmungen, deren Aufgaben und Mittel allgemein bekannte und geläufige sind. Den ersteren fehlen die erfahrungsmäßigen Anhaltspunkte, welche letzteren zur Disposition stehen.

§. 179. Wesen des Gewinns.

Wer als Unternehmer die fruchtbringende Vereinigung von Capital und Arbeit herstellt, der hat — mögen nun seine Arbeitskräfte oder seine Capitalien oder beide nur theilweise sein Eigenthum, theilweise dagegen geliehene gewesen sein — eine ganz besondere Vergütung für diese wirthschaftliche That: den Gewinn. Der Gewinn im weitesten Sinne des Wortes ist der Ueberschuß des Preises der Producte über den Betrag derjenigen Kosten hinaus, welche zur Herstellung und Marktlieferung der Producte aufgewendet wurden.

Der Gewinn ist der Zweck des Unternehmens. Das Charakteristische am Unternehmen ist der Versuch. Wer etwas unternimmt, kennt den Erfolg seiner Unternehmung nicht ganz genau; er kann Gewinn oder Verlust erzielen.

Jede Unternehmung hat den Charakter der Neuheit. Wenn auch unzählige Unternehmer einen und denselben Industriezweig ergreifen, so schaffen sie doch alle in verschiedener Weise und unter verschiedenen Umständen. Die Art der Production, die Umstände, die Hülfsmittel, die Absatzgelegenheiten sind nie ganz die gleichen.

Für diesen Versuch, für die damit verbundene Gefahr steht der Gewinn in Aussicht. Er muß in Aussicht stehen; sonst würde es Niemandem einfallen, Capital mit Arbeit zu befruchten und dabei beide zu riskiren.

Das eigentliche Wesen des Gewinns liegt eben darin, daß er das Aequivalent für den Verlust ist. Der Gewinn eines Jahres muß den Verlust eines anderen decken. Aber damit ist der Unternehmer nicht zufrieden. Ihm wäre schlecht gedient, wenn er nach einer Reihe von Jahren bloß mit so viel Erfolg gearbeitet hätte, daß er im Ganzen keinen Verlust gehabt hat. Er will vielmehr Erübrigungen erzielen. Aus welchem Theile des Ertrags aber werden dieselben gewonnen? Kann man sie angesammelten Arbeitslohn des Unternehmers nennen oder angesammelte Sicherheitsprämien, welche angesammelt werden konnten, weil sie nicht zur Verwendung gelangen konnten?

Sie sind nicht ganz das eine und sind nicht ganz das andere. Faßt man das Unternehmen während seiner ganzen bisherigen und zukünftigen Dauer in's Auge, vom Moment der Gründung an bis zu dem der Auflösung, so bemerkt man an ihm eine Geschichte ähnlich der des Menschenlebens.

In der ersten Zeit muß häufig mit Verlust gearbeitet werden; der Gewinn kann noch nicht überwiegen, weil das Unternehmen noch nicht genug erstarkt ist. Es ist die Periode der Kindheit des Unternehmens, die um so länger zu währen pflegt, je großartiger das Unternehmen angelegt ist. Es folgt darauf die Periode der höchsten Kraftentwickelung. Sie kann das Leben des Unternehmers weit überdauern, aber auch gleichen Schritt mit ihm halten. Das ist die Zeit, wo anhaltend die Gewinnste größer sind, als die Verluste, wo die Sicherheitsprämien, welche der Unternehmer zurücklegt, zum Capital sich ansammeln, die Schulden des Geschäfts heimbezahlt werden, wo es mehr und mehr möglich wird, das Geschäft von Schlacken zu reinigen, d. h. unangenehme kleine Aufträge und Artikel abzuweisen, sich auf die große flotte Kundschaft zu beschränken und sich einen gewissen geschäftlichen Luxus zu erlauben (Gewinnbetheiligung der Arbeiter; Gründung gemeinnütziger Anstalten für dieselben; Betheiligung an riskirten großen Unternehmungen; Uebernahme von Arbeiten, die mehr um der Ehre, als um des Ertrags willen übernommen werden 2c.). Endlich kömmt für das Unternehmen die Periode der Altersschwäche; entweder weil die Kräfte des Unternehmers nachlassen oder weil die Nachfolger des Gründers nicht mehr seine Energie und Sparsamkeit, seine Kenntnisse und Gewandtheit besitzen. Im günstigen Falle haben solche alternde Unternehmungen ihr Anlagecapital längst amortisirt, selbst bedeutende Capitalien durch Sparsamkeit gebildet, welche groß genug sind, um dem Besitzer das Leben eines Rentiers zu gestatten. So lange das Geschäft noch gut ging, wäre es leicht gewesen, dasselbe zu verkaufen und durch einen Anderen fortsetzen zu lassen. In der Zeit der Altersschwäche aber ist dieß selten mehr möglich. Der Absatz hat — aus irgendwelchen Gründen — nachgelassen und Versuche, ihn neu zu beleben, haben sich als vergebliche Bemühung erwiesen; an den

Geschäftsanlagen ist allmälig vieles in Verfall gerathen und bedürfte gänzlicher Neugestaltung, um wieder Dienste zu leisten; die Maschinen, die Productionsprocesse sind veraltet und von der neueren Technik überholt; selbst das Personal ist gealtert und müde geworden; es hat nicht mehr die ehemalige Energie. Solche Perioden der Altersschwäche treten in jedem Geschäfte ein, wenn der Unternehmer selbst altert. Aber die Geschäfte können sich durch Zuführung junger Kräfte, durch Reformen in der Production und durch Wiederbelebung des Absatzes öfter verjüngen und erst wenn eine solche Verjüngung nicht mehr möglich oder beabsichtigt ist, naht das Ende. Der Unternehmer arbeitet vielleicht noch eine Zeit lang mit kleinem Verluste fort, entläßt nach und nach seine Arbeiter, seine letzten Kunden verlieren sich. Geräth und Maschinen werden als Trödel verkauft, die leerèn Gebäude zu anderen Zwecken vermiethet oder ebenfalls verkauft und von dem ganzen Unternehmen bleibt nichts übrig, als das Capital, das es seinem Schöpfer und dessen Nachfolgern geschaffen, und von welchem jetzt eine oder mehrere Familien ein behagliches Leben führen können. Der angesammelte Gewinn ist zur Capitalrente geworden und hat ganze Geschlechter auf eine höhere Lebensstufe gehoben, während der Körper des Geschäfts abgestreift ward wie ein abgetragenes Kleidungsstück.

So gestaltet sich freilich das Endresultat nur im glücklichsten Falle. Minder glückliche Unternehmungen enden, indem nach längerem Betrieb die Gewinnste und Verluste der verschiedenen Jahre sich decken. Der Geschäftsinhaber sieht, daß er auf keinen grünen Zweig kömmt, sondern Jahr für Jahr Gewinn und Verlust sich ausgleichen und er selbst nur kärgliches Arbeitsverdienst findet. Bietet sich da gute Gelegenheit, so wird das Geschäft aufgegeben und ein neues begonnen.

Und im schlimmsten Falle endet das Geschäft mit dem Bankrott.

§. 180. Entstehung des Gewinns.

Producte gleicher Art haben vor dem consumirenden Publicum den gleichen Preis, werden aber mit verschiedenen Kosten von den verschiedenen Unternehmern producirt. Den höchsten Ueberschuß über die Kosten erhält der, welcher unter den günstigsten Verhältnissen producirt.

So entsteht der Gewinn:

1. Für den, der die Eigenthümlichkeiten der Nachfrage am besten erkannt hat, den Geschmack des Publicums am frühesten und am genauesten durchschaut und am raschesten dazu thut, diesem Geschmacke zu dienen, sowie für den, der etwa im Stande ist, selbst schlummernde Geschmacksrichtungen des Publicums zu wecken und ihnen zuerst etwas zu bieten.

2. Für den, der bisher werthlosen Dingen und Kräften zuerst und in größter Ausdehnung einen Platz in der productiven Thätigkeit einräumt.

3. Für den, der seine eigene und fremde Arbeitskraft am besten erkannt, gewürdigt, getheilt und angeordnet hat.

4. Für den, der die verschiedenartigen Capitalien am richtigsten zu schätzen und in der geeignetsten Weise zu verwerthen weiß.

5. Für den, der die besten Absatzquellen seiner Producte aufzufinden versteht und seinen Absatzkreis am weitesten ausdehnt.

6. Für den, der die geeignetste Einkaufs- und Verkaufszeit wählt.

7. Für den, der die besten Verkehrswege zur Verfügung hatte oder ausfindig machte, die besten Mittel zur Aufbewahrung, sicherer Verpackung ꝛc. kennt; endlich

8. Für den, welcher daß größte Risico auf sich nahm, sei es nun, daß die Ungewißheit des Gelingens der Production oder der Nachfrage am größten war; sei es, daß seine riscirten Capitalien oder Arbeitsleistungen großartiger waren, als jene seiner Concurrenten.

Heutzutage ist es sehr selten möglich, aus geheim gehaltenen Werkzeugen, Maschinen, Verfahrungsarten oder Recepten ausschließlichen Vortheil zu ziehen. Alle derartigen Erfindungen werden mittelst gewerblicher Schriften schnell verbreitet. Es kann daher ein Vorrang eines Betriebs vor dem andern gewöhnlich nur durch größeres Capital, durch größere Einsicht und Thätigkeit und durch strengere Beobachtung und Durchführung der Werkstattöconomie erreicht werden.

Selbst der ungebildetste Arbeiter weiß, daß die Umsicht und Gewandtheit, die Energie und Kühnheit, das Organisationstalent und die Erfahrung des Leiters einer industriellen Unternehmung zur Erzielung des Gewinns viel mehr beiträgt, als die Arbeit einer ganzen Reihe von Arbeitern. Wenn ein Industrieller bedeutende Reichthümer sammelt, verdankt er diese schwerlich der Fabrikation an sich; sie gehen nicht aus dem Schweiß der Arbeiter hervor, sondern aus der geschickten Benützung der Conjuncturen, der vortheilhaften Ausbeutung von Erfindungen, der Auffindung guter Absatzgebiete, der Speculation in Rohstoffen ꝛc. Derartige Gewinne sind so wenig das Verdienst des Arbeiters, als es seine Schuld ist, wenn sein Arbeitgeber Waaren auf Credit an einen Kaufmann überläßt, der kurz darauf seine Zahlungen einstellt. Von derartigen Gewinnen aber ihren vollen Antheil direct, denn indirect haben sie immer Vortheil davon, zu beziehen, das ist es, was die Schreier für Gewinnantheile als das Recht der Arbeit bezeichnen. Ein solches Verlangen ist ebenso lächerlich und verkehrt, als es von Seiten des Fabrikanten lächerlich und verkehrt sein würde, wenn er seinen Arbeitern erklären wollte, daß er ihnen keinen Lohn für ihre Arbeit zahlen wolle, weil er sich in Rohstoffen verspeculirte. Daß, was der Fabrikant in dieser Weise erwirbt, ist die Frucht seiner eigenen Thätigkeit, ist das Ergebniß seiner eigenen persönlichen Eigenschaften. [1])

[1]) D. Industriezeitung, 1873. S. 302.

§. 181. Bestandtheile des Gewinns.

Will man den reinen Gewinn eines Unternehmers erfahren, so muß man von dem nach Anzug der berechenbaren Productionskosten noch übrig bleibenden Reinertrage abziehen:

I. Den Arbeitslohn des Unternehmers selbst;

II. die Sicherheitsprämie, d. h. jenen Theil des Gewinns, welchen der Unternehmer beiseite legen muß, um damit das mögliche Risico zu decken.

Beides sind aber meistens unberechenbare Größen und unterscheiden sich dadurch eben von den berechenbaren Productionskosten.

Der Arbeitslohn, welchen der Unternehmer für sich selbst in Anschlag bringen darf, läßt sich ungefähr abschätzen, wenn der Unternehmer beobachtet, was Leute seines Bildungsgrades, die nicht selbst industrielle Unternehmer sind, bei gleichem Fleiße wie er, an Lohn oder Gehalt im Staatsdienste 2c. beziehen.

Die Sicherheitsprämie läßt sich fast nie genau berechnen. Sie fällt dann hinweg, wenn der aus dem Gewinn angesammelte Reservefonds so groß ist, wie derjenige Verlust, welcher entstehen würde, wenn der Unternehmer plötzlich ganz aufhören müßte.

Einen Arbeitslohn für sich selbst muß der Unternehmer jedenfalls in Anschlag bringen. Seine Zeit, seine Opfer an Kraft muß er sich berechnen; denn er hätte ja, wenn er nicht in seinem Unternehmen gearbeitet hätte, mit diesen Opfern sich als Dirigent eines fremden Unternehmens Gehalt verdienen können.

Der Ertrag eines industriellen Unternehmens kann im Ganzen (also ohne Unterschied von Roh- und Reinertrag) aus sehr verschiedenen Kostenersatz-, Gewinn- und Verlustbeträgen zusammengesetzt werden, nämlich aus:

I. dem Ertrag der verschiedenen Zweige der eigentlichen Production;

II. dem Handels-Gewinn oder Verlust beim Einkauf von Rohstoffen und Verkauf von Producten;

III. dem Cours- und Agio-Gewinn oder Verlust an Creditpapieren und Geldsorten bei den Zahlungsgeschäften und beim Handel mit dergleichen Effecten;

IV. den Zinsen, Miethen und Pachtgeldern, welche für solche Capitalien bezahlt, resp. empfangen werden, die von Anderen entliehen oder an Andere ausgeliehen sind;

V. den etwa zufälligen Erträgnissen und Verlusten.

§. 182. Versicherung gegen Geschäftsverluste.

Diese Art von Versicherung ist gewiß der schwierigste Punkt im Versicherungswesen. Fast alles, was man hierin versuchte, erwies sich als lebensunfähig. Es liegt dieß zunächst darin, daß Geschäftsverluste andere Ursachen und anderen Charakter haben, als die dem Versicherungsprincip zugänglichen Verluste durch Brand, Hagelschlag, Seetransport 2c. Diese sind Ausnahmen, lassen sich statistisch constatiren, und sind vom Willen des Versicherten fast ganz unabhängig. Die Geschäftsverluste dagegen sind nicht Ausnahmsfälle; sie gestatten keine statistische Berechnung, wegen des häufigen

Vorkommens müßten die Prämien so hoch sein, daß sie selbst wieder zu schweren Verlusten würden.

Das schwerste Hinderniß für die Versicherung gegen Geschäftsverluste liegt darin, daß gerade die Versicherung die Geschäftsverluste vermehren würde. Denn jeder Geschäftsmann, der sich gegen Verluste versichert hätte, würde die Prämie nicht umsonst zahlen wollen, sondern weit mehr riskiren, als er außerdem riskirt hätte.

Eine auf dem Prämiensystem beruhende Versicherung gegen Geschäftsverluste ist ein Unding, welches durch die Natur der Unternehmung und des Gewinns unmöglich gemacht ist.

In Frankreich entstanden vor mehreren Jahren einzelne Versicherungsgesellschaften gegen Geschäftsverluste, verschwanden aber fast sämmtlich nach kurzem Dasein. Eine einzige, „Le Ducroire", bestand 14 Jahre und wurde hierauf eine andere gegründet (Société d'Assurance mutuelle du Commerce), mit sehr sinnreichen Einrichtungen. Sie beruht auf den Grundsätzen:

I. daß alle Mitglieder gleichzeitig Versichernde und Versicherte sind;

II. daß ein Unterschied besteht zwischen jenen, die während des Geschäftsjahres keine Verluste erlitten, und jenen, die deren zu tragen haben. Um die geschäftliche Vorsicht der ersteren zu begünstigen und die letzteren an zu kühnem Wagniß zu hindern, soll die Beisteuer der ersteren geringer sein.

III. Auch die Beisteuer der letzteren soll wechseln, je nach dem Verhältniß des Risico's, dem sie sich unterzogen, und der Verluste, die sie erlitten. [1])

[1]) Vergl. Näheres D. Industriezeitung 1868. S. 381.

II. Kapitel.

Die Berechnung des Betriebs.

§. 182. Uebersicht.

Ob ein Unternehmer ein Geschäft ankauft, um es weiter zu führen, ob er es sonstwie erwirbt; oder ob er es schon seit längerer Zeit fortgeführt hat: jedenfalls muß er sich Rechenschaft geben können

1. über den augenblicklichen Stand des Unternehmens, die Größe und Beschaffenheit des darin liegenden Vermögens;

2. über den finanziellen Erfolg, d. h. den Gewinn oder Verlust aus dem Geschäfte.

Dieß sind aber nur die allgemeinsten Fragen, die an den Unternehmer herantreten. Dazu kommen eine Menge anderer. So namentlich die Fragen wegen der Rentabilität der einzelnen Geschäftszweige und Betriebsabtheilungen, wegen der Rechnungsverhältnisse mit den Abnehmern und Lieferanten, wegen der Rechnungsverhältnisse mit den Schuldnern und Gläubigern ꝛc.

Der finanzielle Erfolg der Gesammtunternehmung wird erkannt aus der Zunahme oder Abnahme des ganzen Capitals, das auf die Begründung und den Betrieb des Geschäfts verwendet wurde.

Der Ueberblick über den augenblicklichen Stand wie über den finanziellen Erfolg des Unternehmens muß aber fortlaufend erhalten werden. Und dieß ist nur möglich durch eine sorgfältige Buchführung.

Die Gesammtheit des für die größten industriellen Unternehmungen nöthigen Rechnungswesens zerfällt in folgende Haupttheile:

I. Die Inventur, d. h. die Ermittlung des ganzen Vermögens durch Aufzeichnung und Abschätzung der einzelnen Objecte (§. 183, 184).

II. Die Vorausberechnung des muthmaßlichen Geschäftsganges nach einem entworfenen Betriebsplan, oder die Veranschlagung. Sie wird nur bei größeren Unternehmungen schriftlich gemacht (§. 45 ff.).

III. Die Buchführung, d. h. die fortlaufende Beobachtung des Geschäftsganges während des Betriebs. Sie ist selbst bei kleinen Industrieunternehmungen, wenn auch in einfacherer Art, nöthig (§. 185—200).

IV. Die Belegführung, d. h. die Beschaffung, Einziehung und Ordnung von beweiskräftigen Rechnungsschriften und Correspondenzen. Sie gewinnt an Wichtigkeit mit der Größe des Unternehmens und wird unerläßlich da, wo die geschäftsführende Person Anderen Rechenschaft über das Geschäft abzulegen hat. Bis zu einem gewissen Grade ist sie aber auch bei ganz kleinen Geschäften nöthig (§. 201).

V. Die Rechnungs-Ablage, d. h. der Nachweis ordnungsmäßiger Geschäftsführung zu gewissen Zeiten (§. 202).

IV. Das Controlewesen, d. h. jene Rechnungsfunctionen, mittelst welchen die Ordnung und Richtigkeit des Rechnungswesens und der Geschäftsführung geprüft werden. (Revision ꝛc. §. 203, 204).

§. 183. Das Inventar.

Will der Unternehmer den gegenwärtigen Zustand seines Vermögens wissen, so muß er ein Inventar aufnehmen, d. h. ein Verzeichniß aller einzelnen Vermögensbestandtheile nebst Werthangabe. Das Inventar stellt immer blos den momentanen Stand des Vermögens dar; was vorangegangen und was nachfolgen wird, ob das Vermögen in Ab- oder Zunahme begriffen ist, bleibt dabei unberücksichtigt. Inventaraufnahmen finden in der Regel statt:

I. Am Anfange eines Geschäftsbetriebs, um eine Grundlage für die Rentabilitätsberechnung oder um Anhaltspunkte für die Buchführung zu erhalten.

II. Bei jedem eintretenden Personalwechsel in der Geschäftsführung, um übersehen zu können, mit welchem Vermögen das Geschäft als Eigenthum oder zur Verwaltung übernommen wurde.

III. Am Schlusse jeder Betriebsperiode, oder überhaupt bei Geschäftsabschlüssen und Revisionen, um entweder aus den Vermögenszuständen selbst die Rentabilität zu finden oder um die Resultate der Buchführung controliren zu können.

Alles im Inventar aufzunehmende Vermögen ist zusammengesetzt aus:

I. Cassenvermögen. Hiezu gehören:
 1. die Vorräthe an baarem Gelde;
 2. die Vorräthe an Geldsurrogaten (Banknoten, Wechseln ꝛc.);
 3. die Vorräthe an Obligationen, Actien ꝛc.;
 4. die Beträge an ausstehenden Forderungen, namentlich die Forderungen in laufender Rechnung.

II. Naturalvermögen. Hieher gehören:
 1. die Vorräthe an Rohproducten oder Productionsmaterialien;
 2. die Vorräthe an Halb- oder Zwischenproducten, an wieder zur Fabrikation übergehenden Waarenabfällen;
 3. die Vorräthe an Hülfsmaterialien (Brenn- und Baumaterial ꝛc.);
 4. die Vorräthe an fertigen Producten.

III. Betriebs-Utensilien, d. h. bewegliche Objecte, welche entweder im technischen Betrieb oder im Handel und bei der Geschäftsverwaltung benützt und in der Regel allmälig abgenützt werden. Hieher gehören:
 1. Werkzeuge und Geräthe;
 2. die Transportmittel, welche etwa zum Geschäfte gehören, Wagen und Zugthiere ꝛc.;
 3. das Meublement der Arbeits- und Bureauräume.

IV. Anlagen, d. h. vorzugsweise unbewegliche Betriebsvorrichtungen; charakteristisch dadurch, daß ihr Werth oft blos an den betreffenden Betrieb gebunden ist und mit dem Aufhören des Betriebs entweder untergeht oder wenigstens sehr bedeutend sinkt. Hieher gehören:
 1. die zum Betriebe benützten Grundstücke;
 2. die Gebäude;
 3. die Maschinen und Wasserkraftanlagen;
 4. besondere Betriebsanlagen und Vorrichtungen (Grubenbau, Oefen, Essen ꝛc.);
 5. zum Betriebe gehörige Transportwege, Eisenbahnen, Straßen ꝛc.

Zu welchem Werthe nun sollen die in's Inventar aufzunehmenden Gegenstände angeschlagen werden? Offenbar zu jenem Werthe, welchen sie zur Zeit der Inventur für den Geschäftsbetrieb wirklich haben.

Man kann dabei entweder den Marktpreis, den die bezüglichen Gegenstände beim Verkaufe haben würden, zu Grunde legen, oder den Gebrauchswerth, den sie für das Geschäft haben, oder die Productionskosten. Welchen dieser Anhaltspunkte man wählen will, das ist keineswegs bei allen Gegenständen und unter allen Umständen gleich. Fertige Producte und Rohstoffe z. B. können nach dem Marktpreise oder nach den Productionskosten eingesetzt werden, Gebäude, Maschinen und Geräthe nach dem Gebrauchswerth. Ob man den einen oder den anderen Anhaltspunkt wählt, ist keineswegs gleichgültig, weil daraus verschiedene Werthansätze hervorgehen. Greift man den Werth bei der Inventur zu niedrig, so tritt die Differenz zwischen der Angabe und dem wirklichen Werth später als Gewinn hervor, als Verlust dagegen, wenn man den Werth eines Vermögensstückes bei der Inventur zu hoch gegriffen hat.

§. 184. Abschreibung.

Bei manchen Productionszweigen werden einzelne Anlageobjecte ganz außer Aufrechnung gelassen, weil ihr Werth sich nicht einmal annähernd bestimmen läßt (z. B. Schächte und Stollen im Bergbau). Man stellt sich dabei auf einen Standpunkt, welcher die auf Erwerbung oder Herstellung solcher Anlagen verwandten Kosten sofort als Verlust betrachtet.

Bei anderen Vermögensobjecten dagegen, deren Werth im Laufe der Zeit sich vermindert, müssen systematische Abschreibungen vorgenommen werden, d. h. es müssen die allmälig sich abnutzenden Gegenstände nicht zu ihrem ursprünglichen Ankaufs- oder Marktpreise im Inventar fortgeführt, sondern Jahr für Jahr um soviel, als sie verschlechtert worden sind, geringer angesetzt werden. Die jährliche Abschreibung drückt also den jährlichen Werthverbrauch aus. Sie kömmt namentlich bei solchen Unternehmungen vor, in welchen große fixe Capitalien in Form von Gebäuden, Maschinen 2c. thätig sind, man nennt sie auch Amortisation. Sie hat die Absicht, das Capital wenn auch nicht der Substanz so doch dem Werthe nach zu erhalten, indem gleichzeitig mit der stattfindenden Verschlechterung und Abschreibung der Capitalien auch eine Neubildung durch Ersparniß von Capital in dem Maße stattfinden muß, daß in dem Moment gänzlicher Abnutzung ein neues Capital zur Neuanschaffung der abgenutzten Sache vorhanden ist. Diese Ersparniß muß aus den Erträgen des Betriebs erfolgen; denn die an Baulichkeiten, Maschinen, Geräthen, Arbeitsthieren und dergl. abgenutzten Werthe sind ja durch den wirthschaftlichen Proceß in den Rohertrag übergegangen und ein Theil der Productionskosten. Geschäftsleute täuschen oft sich selbst und andere dadurch, daß sie solche Abnutzungen gar nicht oder durch zu geringe Abschreibungen in Anschlag bringen. Die Abschreibung muß stets der wirklichen Abnutzung proportional sein.

§. 185. Wesen und Zweck der Buchführung.

Ein rationeller Industriebetrieb ist unmöglich ohne die größte Ordnung des Betriebs. Der Unternehmer muß im Stande sein, fortwährend den Stand und Gang seines Vermögens zu beobachten; er muß wissen oder wissen können, ob und inwieweit das Ziel der industriellen Unternehmung, d. h. ein Reinertrag wirklich erreicht wird oder ob und inwiefern etwa Vermögensverluste sich ergeben; welchem Theile des Geschäfts zu geringe Sorgfalt, zu geringer Aufwand gewidmet wurde und wo das Gegentheil der Fall war.

Je einfacher bei einem industriellen Betriebe das Vermögen in seiner Zusammensetzung und je einfacher der ganze Geschäftsbetrieb ist, um so einfacher ist auch jene Thätigkeit des Unternehmers, welche die Kenntniß und Selbstcontrole des Geschäftsganges bezweckt. Sie ist aber bei den meisten Unternehmungen so complicirt, daß das bloße Gedächtniß des Unternehmers nicht ausreicht, um die Controle aller einzelnen das Geschäft betreffenden Umstände fortwährend auszuüben. Der Unternehmer soll es aber dahin bringen, nicht allein sich selbst, sondern nöthigenfalls auch Anderen immer Rechenschaft über alle Einzelnheiten des Geschäftsbetriebs geben zu können. Er muß jederzeit wissen und nachweisen können, wie groß sein Vermögen, seine Schulden und seine Forderungen sind, aus welchen Bestandtheilen alles zusammengesetzt ist, ob sich das Gesammtvermögen oder einzelne Theile vermehrt oder vermindert haben und aus welchen Gründen. Da hiezu das Gedächtniß nicht ausreicht, hat die geschäftliche Praxis als Ersatz dafür eingeführt, Notizen über jeden Geschäftsvorfall zu machen und diese Notizen nach gewissen feststehenden Regeln anzuordnen. Diese Anlegung und Anordnung derartiger geschäftlicher Notizen wird als Buchhaltung oder Buchführung bezeichnet. Sie ist nicht allein durch das eigene Interesse der Geschäftsinhaber, sondern bei allen über den bloßen Handwerksbetrieb hinausgehenden Unternehmungen sogar durch das Gesetz geboten. [1])

[1]) Allgem. deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 28, Art. 4 und Art. 272.

Von der Literatur über die Buchführung verdient hauptsächlich folgendes angeführt zu werden:

Gottschalk: Grundlagen des Rechnungswesens, 1865. Zum eingehenden Studium der Principien und Methoden der industriellen Buchführung ein classisches, von keinem anderen übertroffenes Werk.

Schiebe: Die Lehre von der Buchführung, 1861.

Braune: Praktische Anleitung zur einfachen und doppelten Buchführung, 1863.

Stern: Vollständige Anleitung zur Buchführung für die Gewerktreibenden, 1867 (behandelt leider nur die einfache Buchführung).

Otto: Buchführung für Fabrikgeschäfte.

Busch: Organisation und Buchführung des Eisengießerei- und Maschinenbaubetriebes

Zur folgenden Darstellung des industriellen Rechnungswesens, welche begreiflicherweise nur die gedrängtesten Umrisse geben kann, ist hauptsächlich das erwähnte Werk von Gottschalk benützt.

§. 186. Besonderer Charakter der industriellen Buchführung.

Worin der besondere Charakter der industriellen gegenüber der kaufmännischen Buchführung liegt und inwiefern der Schwerpunkt beider Thätigkeiten verschieden sein muß, ergibt sich aus der Vergleichung des Grundcharakters kaufmännischer und industrieller Unternehmungen.

Zweck der ersteren ist der Umsatz von Werthen; es liegt daher der Schwerpunkt der kaufmännischen Buchführung in der sorgfältigsten und minutiös pünktlichen Aufzeichnung der Umsatzgeschäfte und alles dessen, was damit in nächster Linie zusammenhängt. Das Capital tritt bei den kaufmännischen Unternehmungen fast allein in den Vordergrund, und zwar speciell das umlaufende Capital, während die übrigen Bestandtheile der Productionskosten, das fixe Capital und die Arbeitsleistung weit zurückstehen. In den kaufmännischen Unternehmungen findet sich eine viel größere Zahl von einzelnen Umsatzgeschäften, von Schulden und Forderungen nach Außen hin, als in den industriellen Unternehmungen. Daher liegt der Schwerpunkt der kaufmännischen Buchführung in der vollständigsten Uebersicht des Gesammtstandes an Activen und Passiven, in der genauesten Kenntniß der eingegangenen Verpflichtungen und erworbenen Rechte.

In den industriellen Unternehmungen dagegen behaupten das fixe Capital und die Arbeitsthätigkeit neben dem flüssigen Capitale eine weit höhere Bedeutung. Es handelt sich daher darum, die Bedeutung und die Erfolge aller Theile der Productionskosten genauer zu verfolgen, als dieß bei kaufmännischen Unternehmungen der Fall ist. Bei den industriellen Geschäften treten die Verbindungen nach Außen in den Hintergrund und die Schulden und Forderungen der einzelnen Geschäftstheile unter einander in den Vordergrund. Da ist es Hauptsache, die Rentabilität der einzelnen Geschäftszweige zu verfolgen. So gewinnen namentlich bei der industriellen Buchführung die Abnützung des fixen Capitals und die Arbeit mit ihren mannigfachen Erfolgen eine Bedeutung, von welcher bei kaufmännischen Unternehmungen kaum die Rede ist. Während bei den Handelsgeschäften die Wertherhöhung durch den Verkehr mit Außen erfolgt und daher diese Seite des Geschäfts der Buchführung ihren Charakter aufdrückt, wächst bei industriellen Unternehmungen die Wertherhöhung durch innere Geschäftsthätigkeit zu und aus diesem Grunde hat auch die industrielle Buchführung vorzugsweise das innere Wachsthum des Geschäfts darzustellen.

§. 187. Arten der Geschäftsvorfälle.

Gegenstände der Buchführung sind Geschäftsvorfälle. Die Art, wie dieselben aufgefaßt und Notizen aus ihnen gebildet werden, ist das, was bei der Buchführung zuerst in Frage kömmt.

Die Geschäftsvorfälle, die sich bei einem industriellen Unternehmen ereignen können, lassen sich in folgende Gruppen theilen:

I. Die Geschäfts- und Vermögensübernahme beim Anfang des Betriebs oder beim Anfang einer Betriebsperiode. Dabei läßt sich das ganze bei der Geschäftsübernahme oder beim Anfang der Betriebsperiode vorhandenen Activvermögen als eine Einnahme auffassen, die der Unternehmer aus den Händen eines Anderen oder aus einer verflossenen Betriebsperiode empfängt, oder als eine Ausgabe, die der Unternehmer an sein Geschäft macht und die das Geschäft seinerzeit mit Gewinn wieder zurückerstatten soll. Das Geschäft ist Schuldner seines Besitzers, der Besitzer Gläubiger seines Geschäfts.

In ähnlicher Weise lassen sich auch die mit übernommenen Geschäftsschulden auffassen. Sie sind Ausgaben der Geschäftsgläubiger, Einnahmen des Geschäfts; das letztere ist durch sie Schuldner geworden und hat die Aufgabe, seinerzeit diese Schulden zu tilgen.

II. Die Einkaufsgeschäfte. Sie sind entweder Käufe gegen baar oder Käufe auf Credit.

Jedes Einkaufsgeschäft ist eine Ausgabe. War es ein Baarkauf, so hat die Casse die Ausgabe gemacht, war es ein Creditkauf, so hat ein anderer die Ausgabe einstweilen für das Geschäft gemacht, letzteres dadurch eine Schuld auf sich geladen.

Jedes Einkaufsgeschäft enthält aber auch eine Einnahme, weil das Vermögen um das Eingekaufte vermehrt wird.

III. Die Consumtionen im Geschäftsbetrieb, Verbrauch an Material, Abnützung an Anlagen und Geräthschaften. Sie lassen sich auffassen als Ausgabe dessen, was consumirt wurde und als Einnahme, nämlich als entstehende Forderungen des Vermögens an den Betrieb, als eine Schuld des Betriebs an das Vermögen, welche Schuld aus den Productionsresultaten bezahlt werden soll.

IV. Die Production läßt sich auffassen als Vermehrung des Vermögens, als Einnahme; aber auch als eine Ausgabe des Betriebs, der Anlage, an das Vermögen.

V. Die Verkaufsgeschäfte. Sie sind Einnahmen für die Casse, Ausgaben bezüglich dessen, was verkauft und also aus dem Geschäfte entfernt wurde.

VI. Die Zahlungsgeschäfte lassen sich gleichfalls als Ausgabe wie als Einnahme auffassen. Jemand zahlt und ein anderer empfängt, aber es empfängt nur, wer mit dem Geschäfte in irgend welcher Beziehung steht, ihm irgend welche Leistung oder Einnahme verschafft hat.

Ob man nun einen Geschäftsvorfall als Einnahme oder als Ausgabe oder als Beides zugleich aufzufassen und in die Geschäftsbücher einzustellen hat, hängt davon ab, in welcher Richtung und wie weit man den Geschäftsgang übersehen will.

Will man bloß die Größe des Cassenvermögens kennen, so braucht sich die Buchführung bloß an die Cassenbestände zu halten und alles, was auf diese einwirkt, als Einnahme oder Ausgabe zu verbuchen. Soll dagegen die Buchführung auch Aufschluß darüber geben, wie die Geschäftsvorfälle auf andere Vermögensbestände wirken, so reicht eine einseitige Auffassung der Geschäftsvorfälle nicht aus; es muß vielmehr beobachtet und aufgezeichnet werden, welchem Theile des Geschäfts oder wem der einzelne Vorfall eine Vermehrung, wem er eine Verminderung bringt.

Die Begriffe von Einnahme und Ausgabe sind nur relative; man kann von Einnahmen, resp. Ausgaben sprechen in Bezug auf das ganze Vermögen oder in Bezug auf einzelne Vermögenstheile, auf Geld, Wechsel, Personen, Material, Producte und Betriebszweige. Ebenso werden die Ausdrücke Soll (Debet) und Haben (Credit) gebraucht. Jeder Geschäftsvorfall gibt nach einer Seite hin und nimmt von einer anderen. Jemand (eine Person, Geschäft oder Geschäftstheil) nimmt, empfängt und Jemand gibt. Wer etwas empfängt, ist dafür verantwortlich; er ist Debitor; er soll das Empfangene wieder gewähren. Und wer etwas gegeben hat, ist durch dieses Gegeben Haben zum Creditor geworden. Das Maaß des Soll ist der eingenommene Betrag, die Einnahme, und das Maaß des Haben ist der geleistete Betrag, die Ausgabe.

§. 188. Einrichtung der Buchführung.

Jeder einzelne zur Verbuchung kommende Geschäftsvorfall ist ein Posten. Bei der Bildung der Posten, d. h. bei der ersten Aufschreibung der Geschäftsvorfälle sind zu berücksichtigen: Zeit und Umstände der Geschäftsvorfälle, deren eigentliche Natur (z. B. ob Einkauf, Verkauf, Production oder Zahlung ꝛc.), der Gegenstand, die Bedingungen und der Werthbetrag des Geschäftsvorfalls.

Jede Zusammenstellung der auf eine Person oder Sache, auf eine Richtung oder Abtheilung des Geschäfts bezüglichen Posten nennt man ein Conto; ihm wachsen auf einer Seite die Posten des Soll (Debet, Einnahme), auf der anderen jene des Haben (Credit, Ausgabe) zu. Die Differenz zwischen dem Soll und dem Haben eines Conto, d. i. der Saldo, drückt auf einem Personenconto eine Schuld oder Forderung aus; auf einem Conto über Vermögenseffecten drückt sie den Vorrath oder Bestand aus und auf einem Betriebsconto den Verlust oder den Gewinn.

Die Führung der Bücher muß in der Weise geschehen, daß die einzelnen über die Geschäftsvorfälle gebildeten Posten in richtige Verbindung gebracht werden, damit sich die Größe des Vermögens und der finanzielle Erfolg des Betriebs herausstellen.

Bei der Einrichtung einer Buchführung muß bedacht werden, daß die Buchführung um so zweckmäßiger ist, je mehr Fragen sie beantwortet, je mehr ihre Resultate mit der Wirklichkeit übereinstimmen und je weniger

Zeit- und Geldaufwand sie verursacht. Jedenfalls muß sie so geordnet sein, daß kein Zweifel entsteht, wo und wie ein Posten gebucht werden soll, oder wo ein schon gebuchter zu finden ist.

Von der Zahl der Conten hängt es ab, ob dieselben in einem einzigen Buche angelegt werden können, oder ob man bestimmte Gruppen von Conten (z. B. Personalconten) in einem Buche vereinigt.

Sehr wichtig für die Uebersichtlichkeit der Buchführung ist die Concentrirung von gleichnamigen oder gleichartigen Posten. Zu diesem Zwecke müssen alle jene Geschäftsvorfälle, die in größerer Anzahl vorzukommen pflegen, in besonderen Büchern notirt, zu größeren Posten vereinigt und dann erst diese größeren Posten auf die Conten gebracht werden. So namentlich Arbeitslöhne, Materialienaufgang, Productengewinnung.

Das Minimum an Buchführung, welches von industriellen Unternehmungen verlangt werden muß, umfaßt das, was zur Uebersicht des Cassenvermögens und jener Geschäfte nothwendig ist, durch welche das Unternehmen mit den Lieferanten und Abnehmern, mit den Gläubigern und Schuldnern im Verkehr steht. Aber sobald der Umfang des Betriebs über das Maaß des Bescheidensten hinausgeht, wird auch auf die die Anfangs- und Endpunkte des Betriebs bildenden Handelsgeschäfte (Uebernahme, Kauf, Capitaleinzahlung 2c.), auf die Verzeichnung des Materialaufgangs, der Abnutzung von Anlage und Geräth und auf die Verzeichnung der Production Rücksicht genommen werden müssen.

Sehr wichtig ist es für die industrielle Buchführung, alle Posten, die den technischen Betrieb speziell betreffen, schon bei der ersten Verzeichnung in solche Ordnung zu bringen, daß alle gleichnamigen oder zusammengehörigen Posten concentrirt und nur in wenig Hauptposten in die weitere Buchführung übergetragen zu werden brauchen.

§. 189. Die einfache Buchführung.

Bekanntlich unterscheidet man zwei Methoden der Buchführung, welche in ihren Grundsätzen wie in ihren Resultaten sehr verschieden sind: die einfache und die doppelte Buchführung.

Bei der einfachen Buchführung herrscht die Grundanschauung, daß ein Vermögen nur durch Einnahmen vermehrt und durch Ausgaben vermindert werden kann und die Buchführung daher auf das beschränkt werden muß, was zur Uebersicht der Geldeinnahmen und Geldausgaben und zur Uebersicht der Rechnungsverhältnisse mit den Schuldnern und Gläubigern nöthig ist und andrerseits die Inventur erleichtert.

Innerhalb der einfachen Buchführung unterscheidet man wieder zwei Arten:

I. Das gewöhnliche und kürzeste Verfahren besteht darin, daß über die verschiedenen Effecten des Cassenvermögens besondere Bücher und für die einzelnen Schuldner und Gläubiger besondere Conten in einem Buch

angelegt werden. Dabei ergibt sich wohl die Größe des Vermögens in Cassebeständen, in Forderungen und Schulden; aber die Größe des Vermögens in Anlagen und Betriebsgeräthschaften, Material und Producten muß zur Zeit des Geschäftsabschlusses durch eine neue Inventur aufgesucht werden. Der eigentliche Geschäftsgang läßt sich dabei ohne besondere Calculationen im Einzelnen nicht beurtheilen; auch über Producten- und Materialienumlauf gibt diese Methode keine Uebersicht.

II. Regelrechte einfache Buchführung. Sie unterscheidet sich von der vorgenannten einfachsten Methode darin, daß sie alle Producte, Materialien, Betriebsgeräthschaften und Anlagen nicht nach dem Werth, aber nach der Stückzahl so verbucht, daß stets die Vorräthe oder Bestände aus den bezüglichen Conten oder Tabellen ermittelt werden können. Es erscheinen hiebei also Conten, welche sich mit dem Naturalvermögen und dem Betriebsinventar beschäftigen, neben den Conten der Cassen- und Creditgeschäfte; und beide Gruppen stehen theilweise im Zusammenhang. Der Einkauf an Rohstoffen z. B. macht es hier nöthig, eine Buchung der Geldausgabe oder der an den Lieferanten entstehenden Schuld und andrerseits eine Verbuchung des eingekauften Materials zu vollziehen.

Wenn man in solcher Weise jede Einnahme und Ausgabe an Producten, Materialien und Inventargegenständen den Vorräthen zu- und abschreibt, erhält man auch bei der einfachen Buchführung neben der Uebersicht über die Cassen- und Creditgeschäfte noch eine Uebersicht der Einnahmen, Ausgaben und Bestände an Producten, Materialien und Inventargegenständen. Die Ausmittelung der Vermögenszustände wird dadurch wesentlich erleichtert und die Anstellung von Berechnungen über einzelne Abtheilungen des Betriebs ermöglicht.

Der Vermögenszustand wird durch die einfache Buchführung nur zum Theil ermittelt; man erhält durch sie für den Geschäftsabschluß nur den Cassenbestand, den Bestand an Wechseln und anderen Werthpapieren, den Bestand an Forderungen und Schulden, sowie, wenn man sich des regelrechten Verfahrens bedient, eine Uebersicht der Vorräthe an Producten, Materialien und Inventargegenständen nach Zahl, Maaß oder Gewicht. Die Ermittelung des Ertrags ist dabei nur eine ganz summarische und wird nicht aus den einzelnen Geschäftsvorfällen direct, sondern nur indirect durch neue Inventuren bewirkt. Hauptsächlich dadurch charakterisirt sich die einfache Buchführung, weniger durch die einseitige Buchung der Geschäftsvorfälle. Denn es müssen auch bei der einfachen Buchführung schon verschiedene Geschäfte doppelt gebucht werden, so namentlich Abzahlungen auf Forderungen und auf Schulden, An- und Verkäufe von Staatspapieren, Ein- und Verkäufe von Material und Producten. Nur die Ausgaben für Löhne, Abgaben, Zinsen ꝛc., der Aufgang an Material und Inventargegenständen, sowie die Gewinnung an Producten werden bloß einseitig gebucht.

Die regelrechte einfache Buchführung ist bei industriellen Anstalten

schwierig zu handhaben und die Arbeit, welche sie erfordert, steht in keinem Verhältniß zu ihren Resultaten. Wo es darauf ankommt, die Productionskosten bei den verschiedenen Betriebsabtheilungen zu verfolgen und die Rentabilität derselben zu beobachten, ist die einfache Buchführung nicht mehr anwendbar. Sie dürfte sich bloß bei leicht übersichtlichen Unternehmungen, bei welchen ohne Mühe eine neue Inventur aufgenommen werden kann, anwenden lassen.

§. 190. Die doppelte Buchführung.

Die doppelte Buchführung (Werthrechnungsmethode) nimmt stets den Werth als Hauptsache und Gegenstand des Rechnens. Sie sieht die Zahlungsgeschäfte, durch welche Schulden und Forderungen entstehen und aufgehoben werden, als nur durchlaufende Posten an, welche in der Regel ohne Einfluß auf die Höhe des Nettovermögens sind.

Ihre Hauptgrundsätze sind:

I. Jeder Einnahme muß eine Ausgabe, jedem Schuldner ein Gläubiger gegenüberstehen.

II. Die Vermögensbestände werden durch die Buchführung ermittelt, Inventuren nur ausnahmsweise vorgenommen.

III. Der Ertrag muß durch die Buchführung und zwar speciell nach den Geschäftsabtheilungen, die ihn lieferten, angegeben werden.

Die doppelte Buchführung bucht jeden Geschäftsvorfall auf den Conten dem Werthe nach zweimal; sie faßt ihn nach seinen verschiedenen Wirkungen (je nachdem er gibt und nimmt) auf und verbindet mit der Rechnung immer die Gegenrechnung.

Gegenüber der einfachen Buchführung charakterisirt sie sich namentlich dadurch, daß sie für die verschiedenen Theile und Betriebszweige des Geschäfts besondere Conten anlegt und auf denselben den Gang des Betriebs beobachtet. Die Conten selbst denkt sie sich als Schuldner und Gläubiger untereinander; sie personificirt also die einzelnen Theile des Geschäfts und beobachtet, was diese fingirten Personen einander geben und nehmen, was sie schulden und guthaben.

Es kann dabei kein Betriebs- oder Vermögenszweig, keine Person einnehmen, ohne daß jemand anderer als ausgebend gebucht wird; Niemand wird Schuldner, ohne daß ein Anderer Gläubiger würde; kein Conto kann mit einem Werthe belastet werden, ohne daß zugleich andere Conten für denselben Werth entlastet werden.

Jeder Geschäftsvorfall hat eine doppelte Wirkung, eine positive und eine negative; auf einer Seite gibt er, auf einer anderen nimmt er; daher muß jeder Posten auf einem Conto als Vermehrung des Soll, auf einem anderen als Vermehrung des Haben gebucht werden.

In Bezug auf das ganze Vermögen erweist sich jeder Posten zunächst

als Durchläufer; als Plus und Minus, als Soll und Haben, als Einnahme und Ausgabe zugleich gilt er = 0.

Um ihn nach diesen entgegengesetzten Wirkungen buchen zu können, müssen Vermögen und Geschäftsbetrieb in ihre Zweige und Abtheilungen zerlegt und für diese Abtheilungen besondere Conten angelegt werden. Dadurch wird ein vollständiges Zahlenbild vom ganzen Geschäftsgange geschaffen und wie in Wirklichkeit die Vermögenszweige unter sich und mit den Betriebszweigen Werthe austauschen, so müssen auch die Conten als fingirte Rechnungspersonen miteinander verkehren und gegenseitig auf einander Bezug nehmen.

Der Abschluß bei der doppelten Buchführung besteht hauptsächlich in Ausmittelung der Differenzen oder Saldobeträge der einzelnen Conten. Ein vollständiger Abschluß wird in der Regel erst am Schlusse einer Betriebsperiode vorgenommen. Er besteht darin, daß man die Differenzen zwischen Soll und Haben (die Saldobeträge der einzelnen Conten) zur Ausgleichung bringt. Zu diesem Zwecke addirt man alle Posten im Soll und im Haben, löst sie in den Saldobetrag auf, stellt diesen auf der entgegengesetzten Contoseite ein und setzt so das Soll dem Haben und das Haben dem Soll gleich.

Damit aber durch eine solche einseitige Buchung (die Saldo-Einstellung) die allgemeine Ausgleichung der Conten, die doppelte Buchung, nicht gestört wird, stellt man Hülfs- oder Ausgleichungsconten auf und macht mit ihrer Hülfe die einzelnen Saldi selbst wieder zu Durchläufern. So müssen sich alle Abschlußergebnisse durch ihre doppelte Buchung auf den Ausgleichungsconten concentriren.

Solche Ausgleichungsconten sind das Verlust- und Gewinnconto für die Ertragsresultate und das Bilanzconto für die Vermögensbestände. Letzteres wird mit allen Activbeständen belastet; alle Passivbestände dagegen werden ihm in's Haben gesetzt. Jenen Conten, welche auf Gewinn und Verlust abschließen, werden die gemachten Gewinne in's Soll eingesetzt, während sie im Gewinn- und Verlustconto dem ganzen Geschäft gutgeschrieben werden. Ausfallende Verluste dagegen sind im Gewinn- und Verlustconto dem gesammten Geschäftsbetrieb zu debitiren und auf den bezüglichen Conten zu creditiren.

Die verschiedenen Saldobeträge stehen zu einander in einer bestimmten Beziehung und die Ausgleichungsconten gestatten eine einfache Controlirung des Abschlusses. [1])

Die doppelte Buchführung gewährt in der zweimaligen Aufzeichnung jedes Geschäftsvorfalls eine Controle für die Richtigkeit der Buchung; sie gestattet ferner, ohne daß eine Inventur nöthig wäre, den Vermögensabschluß im Bilanzconto aus sich selbst zu finden; was aber für die industrielle Geschäftsführung am wichtigsten ist, ist wohl der Umstand, daß sie beim Abschlusse über die Productionskosten auf den Betriebsconten und über die Rentabilität der einzelnen Geschäftszweige im Verlust- und Gewinnconto Aufschluß gibt.

Sie wird daher im industriellen Betriebe immer da angewandt, wo man die Erfolge einzelner Zweige des Geschäftsbetriebs beurtheilen will.

Es lassen sich innerhalb der doppelten Buchführung, wenn man deren Abarten nach der Zahl der nöthigen Geschäftsbücher eintheilt, drei Systeme unterscheiden:

I. Das deutsche oder Meißner'sche System,
II. das italienische und
III. das Listensystem.

[1]) Vergl. ausführl. bei Gottschalk a. a. O. S. 210.

§. 191. Die einzelnen Bücher. Umfang der Buchführung.

Die einfache wie die doppelte Buchführung kann im industriellen Betriebe mit vielen oder mit wenigen Büchern gehandhabt werden. Die Zahl der Bücher hängt naturgemäß ab vom Umfang und der Natur des Betriebs und von der in Verwaltung und Buchführung eingeführten Arbeitstheilung.

Die gesammten Geschäftsbücher lassen sich in zwei Klassen unterscheiden, in:

I. Solche, die unabhängig sind von der Art der eingeführten Buchführungsmethode, d. h. Primanoten:

Hieher gehören Memorial (Journal) und Cassenjournal, Einkaufs-, Verkaufs- und Commissionsbücher, Lohnberechnungsbücher, Betriebsjournale u. s. w. In die Primanoten werden die Geschäfte eingetragen, wie sie der Reihe nach vorkommen; die Primanotiz will zunächst bloß das erreichen, daß kein Geschäftsvorfall vergessen wird. Die Ordnung in den Primanoten ist vorzugsweise eine chronologische; aber bei industriellen Werken muß sie doch schon immer einem bestimmten System folgen und schon in der Primanote die zusammengehörigen Posten möglichst concentriren.

Da die Primanoten die Posten bilden, hängt die Richtigkeit der Buchführung von der Richtigkeit der Primanoten ab. Sie sind die Grundbücher des Geschäfts und werden auch deßhalb, wo es der Umfang des Geschäfts nur gestattet, entweder vom Geschäftsführer selbst geführt oder ihre Führung von ihm wenigstens überwacht. Jeder Geschäftsvorfall soll in sie sofort eingetragen werden.

II. Solche, welche abhängig sind von der Art der Buchführungsmethode. Hieher gehören:

Die Bücher für die systematische Ordnung der Posten auf Conten oder in Capiteln. Sie haben zur Grundlage die Primanoten und sind bestimmt, die in denselben gebildeten Posten so zu ordnen, daß sich das Geschäft nach bestimmten Richtungen hin überblicken läßt.

III. Das Buch für die Bildung des Abschlusses oder das Hauptbuch.

§. 192. Die Primanoten.

I. Das Journal oder Memorial.

Das Journal dient, indem jeder Geschäftsvorfall nach chronologischer Reihenfolge darin eingetragen wird, zur Postenbildung.

Man kann dabei entweder alle Posten in's Journal eintragen oder bestimmte Posten weglassen, um sie gleich in besondere Bücher einzutragen. So werden namentlich sehr häufig die Cassaposten im Journal weggelassen und ohne Weiteres in das Cassabuch eingetragen, um dadurch an Schreiberei zu sparen.

Bei industriellen Unternehmungen hat das Journal immer noch genug aufzunehmen, auch wenn ihm die Cassengeschäfte abgenommen werden: die Activausstände, die entstandenen Schulden, die Werthausgleichungen ohne Baarzahlung, die täglichen Materialanlieferungen und Productenablieferungen, Productionskosten und Production.

Die übrigen Primanoten haben die Aufgabe, diese einzelnen Posten aus dem Journal auszuscheiden und nach ihrer Zusammengehörigkeit zu buchen.

II. Das Cassenjournal.

Das Cassenbuch hat den Zweck, stets eine Uebersicht über die Geldeinnahmen, die Geldausgaben und eine Controle über den Cassenbestand zu gewähren. Das Cassenbuch kann durch Uebertragung aus dem Memorial gebildet werden; es kann aber auch, wie oben erwähnt, gleich zur Primanote für die Cassengeschäfte bestimmt werden. Dann heißt es Cassenjournal. Beim Buchen in demselben sind zu berücksichtigen: der Tag der Zahlung; die Sache, wofür gezahlt wird; die Person oder Firma, von welcher oder an welche gezahlt wird, und der Betrag der Zahlung. Werden die eingehenden Zahlungsmittel zu anderen Cursen ausgegeben oder verändern sie ihren Curs während ihres Befindens in der Casse, so muß die Cursdifferenz als Agio-Gewinn- und Verlustberechnung im Cassenbuche vermerkt werden. Kommen solche Fälle häufiger vor, so bedient man sich eines Cassa-Sorten-Scontros, welches die den Cursschwankungen unterliegenden Geldsorten wie Waaren behandelt.

III. Das Einkaufsbuch.

Wo Waareneinkäufe sehr häufig und in größeren Posten stattfinden oder wo es neben den übrigen Geschäften unmöglich ist, alle Einkaufsgeschäfte einzeln in das Journal und Cassenbuch einzutragen, da müssen diese Geschäfte ganz oder theilweise in einer besonderen Primanote, dem Einkaufsbuch, eingetragen werden. Hiedurch soll eine Uebersicht der Einkaufsgeschäfte im Einzelnen gegeben und eine Concentration der Einkaufsposten bewirkt werden. Bei größeren industriellen Werken muß das Ein=

kaufsbuch, um die Buchführung möglichst zu erleichtern, große Ausdehnung erhalten. Aus dem Einkaufsbuche werden dann die Posten in concentrirter Form in das Cassenjournal oder, wenn die Zahlung nicht baar erfolgte, auf die Conten der Lieferanten übertragen.

Das Einkaufsbuch hat, wenn es sich um den Einkauf von Betriebs- oder Productionsmaterialien von sehr verschiedener Quantität und Qualität handelt, noch besondere Unterlagen, die bei Berechnung der Einkaufsposten zu Grunde gelegt werden (z. B. Waagebücher, Gehaltsbücher, Schiedsprobenmanuale im Hüttenbetrieb).

IV. Das Verkaufsbuch.

Es dient dazu, die Productenverkäufe besonders zu buchen, um eine Uebersicht der Verkaufsgeschäfte zu erhalten und die einzelnen Verkaufsposten für die weitere Buchführung zu concentriren. Die Einrichtung des Verkaufsbuches ist analog jener des Einkaufsbuches. Gewöhnlich wird im Verkaufsbuch der Betrag der Verkaufsposten sofort berechnet und zugleich angegeben, ob er baar bezahlt oder einem Kunden zur Last zu schreiben ist. Auch beim Verkaufsbuche können noch besondere Unterlagen desselben (zur genaueren Bestimmung der Quantität und Qualität der verkauften Producte) angewendet werden, wie dieß z. B. beim Grubenbetrieb vorkömmt. Wo viele einzeln zu effectuirende Aufträge eingehen, werden Aufträge oder Bestellungen und die Lieferungsbedingungen in ein besonderes Commissions- oder Bestellbuch eingetragen.

V. Lohnberechnungsbücher.

Sie haben den Zweck:

1. den von jedem Arbeiter, Aufseher &c. innerhalb einer bestimmten Auslöhnungsperiode verdienten Lohn und

2. die bei jeder einzelnen Betriebsabtheilung und beim Betrieb überhaupt innerhalb einer bestimmten Periode gezahlten Löhne zu ermitteln. Sie dienen als Anhaltspunkte für die Lohnzahlung, als Unterlage für das Cassenjournal und für die Betriebsconten (bei doppelter Buchführung).

In ihrer Aufeinanderfolge und geordnet bestehen die Lohnberechnungsbücher aus:

1. Arbeitslisten, d. h. Primanoten, in welchen die erste Notiz über die Arbeitsverrichtung erfolgt. Sie sind entweder Listen über die aufgewendete Arbeitszeit (Stundenlisten, Schichtentabellen, Tagelisten), welche die Tage, die Namen der Arbeiter, die Bezeichnung der bezüglichen Betriebsabtheilungen oder Arbeitspunkte enthalten, so daß man die tägliche Arbeitsleistung jedes Arbeiters in den betreffenden Rubriken durch Zahlen fixiren kann. Bei Werken mit geringem Personal wird gewöhnlich nur eine Tabelle dieser Art geführt und das Personal darin in der Regel so angeordnet, daß zunächst jenes Personal auftritt, welches mit dem Betrieb im Allgemeinen zu thun hat, und dann die verschiedenen Arbeiter nach den Betriebszweigen folgen, in denen sie beschäftigt sind. Also

etwa: Aufsichtspersonal, Expeditionspersonal, Personal der Unterhaltung der Gebäude und Maschinen, Schmiedepersonal, Personal zur Uebernahme von Betriebsmaterial, Personal zum Transport des Materials, Personal bei den einzelnen Zweigen des technischen Betriebs, Personal beim Productenvertrieb. Bei großen Werken müssen diese Arbeitslisten in Specialtabellen, welche sich nach der Arbeitstheilung richten, zerfallen. Diese Specialtabellen werden von denjenigen geführt, unter deren specieller Aufsicht die Arbeiter stehen. Die Arbeitslisten können aber auch Listen über das gelieferte Arbeitsquantum sein: Accordtabellen. Sie haben in der Hauptsache dieselbe Einrichtung wie die Tage- und Stundenlisten. Nur werden statt der Zeitlohnsätze die Accordsätze und statt der Arbeitszeiten die Arbeitsleistungen oder Lieferungen eingetragen. (Z. B. die Ablieferung fertiger und halbfertiger Waaren nach Stückzahl, Gewicht zc.)

2. Das Lohnberechnungsbuch, welches ermitteln soll, wie viel bei jeder Betriebsabtheilung jeder einzelne Arbeiter verdient und wie viel die Löhne überhaupt und in der bezüglichen Lohnperiode betragen. Bei Betriebsabtheilungen, wo ganze Arbeiterkameradschaften in einem Accord vereinigt arbeiten und das Arbeitsquantum erst nach mehreren Wochen gemessen und abgenommen wird, bedarf es noch eines besonderen Gedingberechnungsbuches, das als Grundlage des Lohnberechnungsbuches dient.

3. Das Auslohnungsbuch, die Auslohnungstabelle zum Zwecke der Abrechnung mit den Arbeitern. Diese Abrechnung setzt namentlich dann besondere Auslöhnungsbücher voraus, wenn Lohnvorschüsse oder Lohnabzüge zu machen sind, wenn Arbeitssparcassen, Kranken-, Sterbe- und Pensionscassen mit einer industriellen Anstalt verbunden sind, wobei die Beiträge der Arbeiter von der Administration bei der Lohnzahlung in Empfang genommen werden. Im Auslohnungsbuch treten alle Arbeiter nach Namen und Function auf; und zwar entweder in alphabetischer Ordnung (was besonders dann zu empfehlen ist, wenn die Arbeiter zwischen den einzelnen Betriebsabtheilungen häufiger wechseln und wenn jeder Arbeiter speciell bezahlt wird), oder nach der Ordnung der verschiedenen Betriebsabtheilungen (was dann nöthig wird, wenn die Arbeiter nach Gruppen oder Cameradschaften summarisch ausgezahlt werden).

Bei manchen Geschäften wird die Lohnberechnung in der Weise ausgeführt, daß die Arbeitslisten mit der Lohnberechnung und dem Auslohnungsbuche combinirt werden, so daß man Alles, was die Größe der an die Arbeiter zu zahlenden Baarbeträge veranlaßt, in einem Buche zusammendrängt. Solche Lohnregister müssen aber für jede Auslohnungsperiode neu angelegt werden. Sind die Arbeiter beständig beschäftigt, so ist die gesonderte Führung jener drei Bücher zu empfehlen, bei öfterem Wechsel der Arbeiter dagegen die Combination.

Die Lohnberechnungsbücher hängen mit der weiteren Buchführung insofern zusammen, als die baar ausgezahlten Löhne im Cassenjournal zu verausgaben, die nicht ausbezahlten oder innebehaltenen dem Geschäfte zu debitiren sind. Bei der einfachen Buchführung ist die Hauptaufgabe der

Lohnberechnungsbücher erfüllt, wenn die Summen gezahlt und im Cassenjournal verausgabt sind. Bei der doppelten Buchführung müssen die Löhne den verschiedenen Betriebszweigen, für die sie verausgabt wurden, zur Last geschrieben und zu diesem Zwecke concentrirt werden. Hiezu dient bei manchen Werken ein eigenes Lohnsummenbuch.

IV. Betriebsjournale

haben den Zweck, alle Nichtcassaposten, die den technischen Betrieb speciell betreffen, nach ihrer Zusammengehörigkeit in Bezug auf Gegenstand und Betriebszweig zu ordnen. Diese Posten bestehen vorzugsweise im Verbrauch an Roh- und Hülfsstoffen und Geräthen, sowie in der Production. Die Einrichtung der dazu bestimmten Bücher ist je nach Art und Umfang des Geschäfts sehr verschieden. Je nachdem man einseitig den Standpunkt des Naturalvermögens oder jenen des technischen Betriebs berücksichtigt, hat man Naturaljournale oder Betriebsjournale.

1. Die Naturaljournale sind entweder allgemeine, welche Aufschluß über alle Materialienausgaben und über alle Producteneinnahmen, nach Quantitäten gebucht, enthalten und im industriellen Betriebe nur selten vorkommen, oder Specialjournale zur Beobachtung der Zunahme und Abnahme der Naturalbestände durch Production und Consumtion. Diese Specialjournale zerfallen wieder in Aufgangs- oder Verbrauchstabellen und Productionstabellen. Die Verbrauchstabellen sollen es möglich machen, die Ausgaben an Betriebsmaterial und die Vorräthe zu ermitteln, Uebersicht über Aufgang und Verbrauch in den einzelnen Betriebszweigen und Uebersichten zur Berechnung der Accordlöhne zu bieten. Die Productionstabellen können die Zwecke haben, die Arbeitsleistung der verschiedenen Betriebszweige zu überschauen, als Accordtabelle und zur Controle der Productenverkäufe zu dienen.

2. Betriebsjournale oder Betriebstabellen vereinigen die Verbrauchs- und Productionstabellen in sich und sind bestimmt, stets die Summe der Consumtion und Production einzelner Betriebsabtheilungen zu liefern. Sie werden in der Weise geführt, daß in ihnen täglich die Rohproducte, Zwischenproducte und Materialien notirt werden, die einem Zweig des Betriebs übergeben und in demselben consumirt, und gleichzeitig auch die Producte und Abfälle, die von ihm geliefert wurden.

Die Betriebsjournale dienen zur Grundlage weiterer Buchführungsoperationen, aber in verschiedener Weise, je nachdem man die einfache oder die doppelte Buchführung angenommen hat.

Bei der einfachen Buchführung wird von den Betriebsjournalen für den Geschäftsabschluß nur ein einseitiger Gebrauch gemacht. Es wird die Summe des Materialverbrauchs den bezüglichen Vorräthen abgeschrieben, um die verbleibenden Bestände zu ermitteln, während die erzeugten Producte den bezüglichen Vorräthen zugeschrieben werden.

Bei der doppelten Buchführung müssen Materialverbrauch und erzeugte Producte auf ihren Werth berechnet und mit diesem auf den

bezüglichen Naturalconten den Materialvorräthen abgeschrieben und den Productionsvorräthen zugeschrieben, sowie auch zur Aufstellung der Conten über die verschiedenen Betriebsabtheilungen für die Berechnung der Rentabilität letzterer benützt werden.

Die Betriebsjournale beeinflussen die weitere Buchführung insofern, als der eingetragene Materialverbrauch bei der einfachen Buchführung blos mit der Creditseite der Naturalconten correspondirt und bei der doppelten Buchführung außerdem noch mit der Debetseite der Betriebsconten, während die erfolgte Production bei der einfachen Buchführung als Einnahme in den Naturalconten erscheint, bei der doppelten dagegen nicht blos nach den Quantitäten der Producte, sondern auch nach ihrem Werth zu verrechnen und außerdem nach den bezüglichen Betriebsconten zu creditiren ist.

Die einfache Buchhaltung.

§. 193. Bücher für die Ordnung der Posten und die Geschäftsabschlüsse.

Bei Geschäften, wo die einfache Buchhaltung angewendet wird, können außer den erforderlichen Primanoten folgende Bücher zu führen sein:

I. Das Cassenbuch. Wenn bei einem Geschäfte alle Geschäftsvorfälle im Journal gebucht werden, tritt schon das Cassenbuch neben den Primanoten als ein Ordnungsbuch speciell für die Cassengeschäfte auf. Wo dagegen schon bei der Primanotirung die Cassengeschäfte aus dem Memorial ausgeschieden und unmittelbar nach Einnahme und Ausgabe gebucht werden, wird das zur Uebersicht und zum Abschluß der Zahlungsgeschäfte dienende Cassenbuch schon durch das Cassenjournal repräsentirt. Will man die baaren Einnahmen und Ausgaben aber nicht blos nach chronologischer Ordnung, sondern nach ihren Veranlassungen und Bestimmungen zusammensetzen, so tritt schon bei den Cassengeschäften ein besonderes Ordnungsbuch auf: das Cassenmanual (auch Capitalrechnung oder Rubrikenbuch genannt), worin die Einnahmen und die Ausgaben noch besonders nach Gruppen oder Capiteln angeordnet werden. Dieses Buch erscheint schon als ein Nebenbuch, ein geordnetes Register des Cassenjournals.

Dieses Cassenmanual kann auch dazu bestimmt werden, alle Einkünfte und allen Aufwand, gleichviel ob dabei Baarzahlung erfolgte oder nicht, in sich aufzunehmen, um dadurch eine Gesammtübersicht über alle Verkaufs- und Einkaufsgeschäfte zu geben. Der Abschluß des Cassenmanuals auf Cassenbestand macht es aber nöthig, daß alle nicht baar eingegangenen Verrechnungen und alle nicht baar ausgezahlten Verschreibungen auf diesen Abschluß unwirksam gemacht werden. Dieß geschieht entweder so, daß man die nicht baar eingegangenen Einkünfte als gewährten Credit in besonderen Capiteln wieder verausgabt und den nicht baar gemachten Aufwand als erhaltenen Credit in besonderen Capiteln vereinnahmt, oder dadurch, daß man die Buchungen in zwei Spalten bewirkt,

von welchen die eine mit „baar“, die andere mit „nicht baar“ überschrieben ist.

Eine andere Bestimmung des Cassenmanuals ist, die Kosten des Betriebs von der Casse aus zu berechnen.

So soll bei der einfachen Buchführung die Capitalrechnung in der Cassenausgabe die Uebersicht ersetzen, welche bei der doppelten Buchführung die Betriebsconten auf ihren Debetseiten gewähren.

Die Capiteleintheilung selbst richtet sich nach dem, was man durch Führung des Buches getrennt behandelt haben will.

II. Das Contobuch. Es ist bestimmt, die Rechnungsverhältnisse des Geschäftes mit seinen Schuldnern und Gläubigern darzustellen, und nimmt daher nur die Forderungen und Schulden des Geschäfts sowie die darauf erfolgenden Abzahlungen auf. Es hat nicht allein Auskunft darüber zu geben, was das Geschäft seinen Gläubigern schuldet und von seinen Schuldnern gut hat, sondern auch wann und wie diese Forderungen und Schulden entstanden. Im Contobuche wird jedem Gläubiger und Schuldner des Geschäfts ein Conto „eröffnet“, d. h. zwei gegenüberliegende Seiten gewidmet; auf der Soll- oder Debetseite werden jene Posten eingetragen, durch welche der betreffende Schuldner, und auf der Haben- oder Creditseite jene Posten, durch welche er Gläubiger wird.

Die Debetposten können bestehen in Verkäufen auf Zeit (Creditkauf des Contoinhabers beim Geschäft), in Vorauszahlungen des Geschäfts an Contoinhaber auf bestellte Waaren, in Geldausleihungen oder Vorschüssen des Geschäfts an Contoinhaber, in Abzahlungen an die Contoinhaber auf bestehende Passivschulden des Geschäfts oder in unterlassenen Einzahlungen oder Resten der Contoinhaber.

Die Creditposten können bestehen in Einkäufen auf Zeit (Creditkauf des Geschäfts beim Contoinhaber), in Vorauszahlungen von Contoinhabern an uns, in empfangenen Geldvorschüssen oder Darlehnen, in eingegangenen Abzahlungen von den Contoinhabern auf bestehende Forderungen des Geschäfts oder in unterlassenen Auszahlungen oder Resten des Geschäfts an die Contoinhaber.

Will man erfahren, was das Geschäft einem Contoinhaber schuldet oder von ihm zu fordern hat, so werden die Credit- und die Debetposten, jede für sich addirt. Die Differenz der Summen beider Seiten ist sodann der Saldo, den entweder das Geschäft oder dessen Gläubiger noch zu fordern hat, und der in verschiedener Weise, durch Baarzahlung, Waarenlieferung 2c. ausgeglichen werden kann.

Beim Abschlusse des Contobuches werden die verschiedenen Saldi als Debet-Saldi oder Forderungen und Credit-Saldi oder Schulden des Geschäfts geordnet und summirt. Will man eine kurze Darstellung der gesammten Creditgeschäfte erhalten, so wird der Hauptinhalt aller Conten am Schlusse des Buchs zusammengestellt unter dem Titel Generalconto sämmtlicher Debitoren und Creditoren oder Activ- und Passivschulden-Verzeichniß.

Für kleine Schuldner und Gläubiger und für solche, von welchen nicht zu erwarten ist, daß man mit ihnen in regelmäßigen Geschäftsverkehr treten wird, wird oft ein besonderes Contobuch angelegt und der Hauptinhalt desselben im eigentlichen Contobuch auf einem einzigen Conto, dem Conto pro diverse, zusammengefaßt.

III. Das Wechselscontro, Wechselbuch. In Geschäften, wo nur selten Wechsel in Zahlung eingehen oder in Zahlung angewandt werden, wo namentlich jeder eingehende Wechsel sofort verkauft und statt seiner die baare Zahlung verrechnet werden kann, ist keine besondere Buchführung über die Wechsel nöthig. Dieß tritt erst dann ein, wenn es sich um einen größeren Wechselverkehr handelt. Dann dient das Wechselbuch zur Uebersicht der Wechseleinnahmen, Wechselausgaben und Wechselbestände und zur Uebersicht des an den Wechselzahlungen ausgefallenen Gewinns oder Verlustes. Wer Wechsel auf sich selbst ziehen läßt, muß auch über die auf ihn gezogenen und von ihm acceptirten Wechsel ein Buch führen, woraus ersichtlich ist, welche Wechsel auf ihn gezogen wurden, wann sie acceptirt sind und fällig werden. Dieses Buch ist das Tratten-Notizbuch oder Wechsel-Verfallbuch.

IV. Das Creditpapier-Scontro wird nothwendig, wenn bei industriellen Geschäften disponible Gelder in Werthpapieren verzinslich angelegt werden. Das Creditpapier-Scontro soll über Eingang, Ausgang und Bestand jeder Art von Creditpapieren, über Cursgewinn und Cursverlust beim Einkauf und Verkauf dieser Papiere Uebersicht geben. Für jede Art oder Sorte von Creditpapieren wird hiezu ein besonderes Conto bestimmt.

V. Das Facturenbuch und Calculaturbuch. Soweit über gelieferte Arbeiten oder Producte an die Abnehmer besondere Rechnungen oder Facturen ausgestellt werden sollen, ist es auch bei der einfachen Buchführung nöthig, hierüber ein besonderes Buch zu führen. In diesem werden die angefertigten Facturen gesammelt, um einen Nachweis darüber zu haben, ob und wann den Kunden Rechnung (Factura) zugesendet und zu welchen Preisen ihnen die Arbeiten oder Waaren angerechnet wurden. In manchen Fällen kann dieses Facturenbuch (Waarenrechnungsbuch) schon durch das Verkaufsbuch vertreten werden.

Von besonderer Wichtigkeit wird das Facturenbuch beim Eisengießereibetrieb, beim Maschinenbau &c., wo es zur speciellen Berechnung des Verkaufswerthes der Producte oder Arbeiten (nach Lohn, Materialverbrauch &c.) dient. Bei solchen Geschäften dienen dem Facturenbuch als Grundlagen das Lohnberechnungsbuch und die Verbrauchstabellen, ferner auch die Preisscalen, welche das Geschäft für verschiedene Arbeiten aufstellt. Nach der Totalsumme einer im Facturenbuch aufgestellten Rechnung wird bei der einfachen Buchführung nur das Conto des Abnehmers belastet, während bei der doppelten Buchführung die einzelnen Positionen den Betriebsconten gut geschrieben werden (z. B. dem Gießereiconto, dem Maschinenbauconto &c.).

Häufig wird der Ausdruck Facturenbuch auch für jenes Buch gebraucht, in welchem die eingegangenen Rechnungen oder Facturen über eingekaufte Waaren gesammelt werden. Diese gehören aber eigentlich schon zur Belegführung (s. d.).

Mit dem Facturenbuch im Zusammenhange und häufig vereinigt ist das Calculaturbuch, in welchem verschiedene im Geschäft vorkommende Berechnungen gesammelt werden, namentlich Berechnungen über die Productionskosten eingekaufter Waaren oder selbstfabricirter Producte. Diese Berechnungen haben stets den zu machenden Gewinn mit zum Gegenstande und bewegen sich in der Formel:

$$\left.\begin{matrix}\text{Einkaufspreis} + \text{Fracht} + \text{Provision}\\ \text{oder}\\ \text{Productionskosten}\end{matrix}\right\} \left\{\begin{matrix}\text{zu machender}\\ \text{Geschäftsgewinn}\\ \text{(z. B. } 10\,\%)\end{matrix}\right\} = \text{Verkaufspreis.}$$

VI. Das Handelskostenbuch. Wenn bei einem industriellen Geschäfte die Handelsthätigkeit so umfangreich ist, daß Handelskosten verschiedener Art in zahlreichen kleinen und großen Posten erwachsen, legt man für diese ein besonderes Handelskostenbuch an. Dieses soll eine Uebersicht über die beim Productenvertrieb erwachsenen Kosten und über die Zusammensetzung derselben nach Fracht, Provision ꝛc. geben. Das Handelskostenbuch kann entweder aus den Primanoten gebildet werden oder es kann selbst als Primanote angelegt sein und bildet dann eine Unterlage für das Cassenjournal.

VII. Vorrathsregister, Bestandlisten ꝛc., welche Kenntniß über die vorhandenen Vorräthe geben sollen, werden entweder fortlaufend geführt oder erst zur Zeit eines Abschlusses aufgestellt und abgeschlossen.

VIII. Hauptbuch und Geschäftsabschluß. Das Hauptbuch soll den vollständigen Geschäftsabschluß liefern. Da bei der einfachen Buchführung der Ertragsabschluß nur aus dem Vermögen mit Hülfe des vorhergegangenen Vermögensabschlusses zu bilden und der Vermögensabschluß nur durch Inventur zu bilden ist, so ist eigentlich das Inventurbuch das Hauptbuch der einfachen Buchführung, so lange in ihm die Vermögens- und Ertragsabschlüsse gebildet werden. Doch kann auch ein anderes Buch zum Hauptbuche erhoben werden und zwar namentlich das Cassenbuch (mittelst der Capitelrechnung) oder das Contobuch.

Bei der einfachen Buchführung wird also ein Geschäftsbuch zum Hauptbuche, indem der Geschäftsabschluß darin dadurch gebildet wird, daß die Resultate der übrigen Bücher in ihm zusammengestellt werden. Das Hauptbuch repräsentirt ein geordnetes Register der übrigen Bücher. Zum Abschlusse bei der einfachen Buchführung liefert in das Hauptbuch:

1. den Cassenbestand das Cassabuch,
2. den Betrag der Forderungen und Schulden das Contobuch,
3. den Betrag der Wechselbestände das Wechselcontro,
4. den Betrag der Schulden für acceptirte Wechsel das Wechselverfallbuch,

5. den Betrag des Vorraths an Staatspapieren, Actien ꝛc. das Creditpapierscontro,
6. der Betrag des Vermögens an Producten, Materialien, Betriebsgeräthschaften muß unter allen Umständen für den Geschäftsabschluß durch Inventur wieder bestimmt werden.

Die doppelte Buchhaltung.

§. 194. Das deutsche und italienische System.

I. Das deutsche System der doppelten Buchhaltung ist hinsichtlich der Bücherzahl das einfachste. Es besteht aus:

1. einem Journal für alle Geschäftsvorfälle,
2. einem Hauptbuch, in welches täglich oder wöchentlich die Journalposten einzeln übergetragen, auf den bezüglichen Conten doppelt gebucht und am Schlusse der Betriebsperiode zum Abschluß gebracht werden.

Man hat also bloß zwei Bücher, davon eines für die chronologische und eines für die systematische Ordnung und zugleich für den Geschäftsabschluß.

Für kleine und einfache Unternehmungen, wo das Journalisiren und Contiren von einem Einzigen besorgt werden kann, ist dieses System zweckmäßig. Bei einem Fabrik-, Hütten- oder Bergbaubetrieb dagegen ist es nur dann anwendbar, wenn man statt des Journals alle jene Primanoten führt, die zur Concentration der zusammengehörigen Posten nöthig sind. Nicht in geringer Bücherzahl, sondern in größter Uebersichtlichkeit liegt die Vereinfachung des Rechnungsgeschäftes.

II. Das italienische System der doppelten Buchführung besteht eigentlich nur aus vier Büchern, nämlich aus:

1. dem Memorial,
2. dem Cassenjournal,
3. dem Sammel- oder Hauptbuchjournal und
4. dem Hauptbuche.

Es sind also zwei Primanoten und zwei Ordnungsbücher. Bei industriellen Unternehmungen ist auch dieses System nur mit der Modification anwendbar, daß man neben dem Memorial und Cassenjournal auch die übrigen zur Concentration nöthigen Primanoten führt.

Vom deutschen unterscheidet sich das italienische System der doppelten Buchführung hauptsächlich durch das Sammeljournal oder Hauptbuchjournal. Dasselbe ist keine Primanote, wie der Name andeuten könnte; die Zusammenstellung darin erfolgt vielmehr wöchentlich oder monatlich und zwar nach den Grundsätzen der doppelten Buchhaltung durch Belasten und Gutschreiben. Hiebei wird der Creditor durch „An", der Debitor durch „Per" bezeichnet.

§. 195. Hauptbuch und Abschluß beim deutschen und italienischen System der doppelten Buchführung.

Das Hauptbuch der doppelten Buchführung hat den Zweck, einen vollständigen Abriß der ganzen Geschäftsführung, des Vermögens (Solvenz und Insolvenz) und der etwa ausgefallenen Gewinnste oder Verluste zu geben.

Die Conten, welche im Hauptbuche errichtet werden sollen, werden gegeben durch die Inventur oder durch den letzten Vermögensabschluß, theils auch durch die Geschäftsvorfälle selbst. Man theilt die Conten gewöhnlich ein in:

I. Conten der Unternehmer selbst. Diese umfassen das Capitalconto (Geschäftsfonds-Conto, Eingangsbilanz), ferner die Conten über die Betriebe, Bilanz-Conto, Gewinn- und Verlustconto.

II. Conten der Besitzstände und Vermögenstheile. Cassa-, Wechsel- und Creditpapierconto, Anlagen-, Producten- und Materialconten.

III. Personenconten, d. h. die über Activ- und Passivschulden.

Die übersichtlichste Eintheilung der Conten aber ist folgende:

I. Geschäftsfonds- oder Capitalconto,

II. Conten für Vermögensobjecte (Bestandsconten), nämlich:

1. Finanzconten, und zwar:
   a) Cassaconto; b) Wechselconto; c) Creditpapierconto; d) Conten für persönliche Schuldner und Gläubiger (Personenconten);
2. Magazinconten, Conten für Naturalvermögen, und zwar:
   a) Conten- für Roh- und Hülfsmaterial; b) Conten für Zwischenproducte oder Halbfabrikate; c) Conten für Fabrikate (Producte); d) Conten für Betriebs- und Baumaterialien.
3. Conten über die Anlagen.
   a) Arealconto, b) Gebäudeconto, c) Maschinenconto u. s. f.

III. Betriebsconten. Diese richten sich in ihrer Unterabtheilung nach dem technischen Charakter des Betriebs.

IV. Conten des Geschäftsabschlusses, nämlich:

1. das Conto für Ertragsabschluß, Gewinn- und Verlustconto;
2. das Conto für Vermögensabschluß, Bilanzconto.

Es ist nicht nöthig, daß die Conten nach einer bestimmten Reihenfolge im Hauptbuch angelegt werden; nur muß der Name jedes eröffneten Contos gleich in das Inhaltsverzeichniß eingetragen werden, damit nicht für eine und dieselbe Person zwei Conten angelegt werden. Am übersichtlichsten wird der Abschluß jedoch, wenn man sich dabei an eine bestimmte Conteneintheilung hält. Gewöhnlich tritt im Hauptbuche das Capitalconto zuerst auf, Gewinn- und Verlustconto und Bilanzconto bilden den Schluß.

Der im Hauptbuche auszuführende Geschäftsabschluß besteht aus:

I. Vorarbeiten: Revision der Bestände, eventuelle Neu-Inventirung, Berichtigung der Creditpapiere und Waarenvorräthe auf ihren zeitigen Curs oder Marktpreis; Anstellung der erforderlichen Zins-, Provisions- und Amortisationsberechnungen; Verbuchung der Ergebnisse dieser Revisionen und Berechnungen.

II. Abschluß der einzelnen Conten. Er besteht in der Ausmittelung der Saldobeträge und in der Zusammenstellung der verschiedenen Saldobeträge nach Gewinn und Verlust.

Oft werden beim Abschluß noch besondere Conten angelegt: Reservefondsconto, Dividendenconto, Agioconto und Zinsenconto.

Das Reservefondsconto übernimmt jene Theile des Ertrags, welche aus dem Ertrag als Reserve erübrigt werden sollen. Sie werden im Gewinn- und Verlustconto debitirt, dem Reservefondsconto dagegen in Credit gesetzt.

Das Dividendenconto dient dazu, die wirklich an die Unternehmer auszuzahlenden Ertragstheile zu buchen. Sie werden nach dem Gesammtbetrag im Gewinn- und Verlustconto debitirt, dem Dividendeconto gutgeschrieben. Was dagegen an diesen Beträgen aus der Casse baar ausgezahlt wird, wird dem Cassenconto gut-, dem Dividendenconto als erhobene Dividende zur Last geschrieben. Die Unternehmer erscheinen im Dividendeconto so lange als Gläubiger an das Geschäft (an das Gewinn- und Verlustconto), bis die Dividende baar ausbezahlt ist.

Reservefonds- und Dividendeconto sind eigentlich nur Zweige eines zusammengesetzten Capitalconto.

Agioconto und Zinsenconto sind nur nothwendig, wenn Agio-Gewinn und Verlust, oder Bezug und Gewährung von Zinsen in zahlreichen Posten im Hauptbuche auftreten.

§. 196. Das Listensystem.

Bei größeren Unternehmungen, wo wegen der complicirten Rechnungsgeschäfte eine Arbeitstheilung in der Buchführung eintreten muß, lassen sich nicht mehr alle Conten in einem Buche anlegen und abschließen. In solchen Fällen wendet man das Listensystem an, charakteristisch dadurch, daß bei demselben das Hauptbuch durch mehrere Bücher repräsentirt wird, von denen jedes für besondere Geschäfte, daher nur für einen Theil der Conten bestimmt wird.

Die größte Ausdehnung des Listensystems würde jedem Conto ein besonderes Buch widmen. Im Allgemeinen aber sind beim Listensystem als Ordnungsbücher zur Postenordnung und zum Geschäftsabschlusse nöthig:

I. Das Cassenbuch für das Cassaconto. Es kann auch durch das Cassenjournal oder Cassenmanual vertreten werden.

II. Das Conto- oder Contocorrentbuch für die Personenconten.

III. Das Wechselscontro und Wechselverfallbuch.
IV. Das Creditpapierscontro.
V. Das Naturalbuch für alle Conten des Naturalvermögens, mit dem Handelskostenbuch.
VI. Das Inventarienbuch.
VII. Das Betriebsbuch für die verschiedenen Conten des technischen Betriebs. Es ist das wichtigste unter den industriellen Geschäftsbüchern.
VIII. Das Hauptbuch für die Zusammenstellung der Geschäftsabschlüsse.

Oft wird ein oder das andere dieser Bücher entbehrt, dieses oder jenes dagegen in mehrere Bücher zerlegt werden — je nach Art und Umfang des Geschäftes.

§. 197. Das Naturalbuch (Lagerbuch, Waarenscontro).

Dieses Buch dient bei industriellen Werken zur Uebersicht der Einnahmen und Ausgaben an Producten und Materialien, zur Ermittelung des Naturalvermögens und zur Ermittelung des Gewinnes und Verlustes an den Verkaufsartikeln. Es ist in Conten für die verschiedenen Objecte getheilt. Auf jedem Conto dieses Buches ist zu berechnen:

1. Einnahme, Ausgabe und Bestand des bezüglichen Objects, über welches das Conto geführt wird.
2. Quantitäts-Gewinn und Verlust beim Verwiegen und Vermessen.
3. Qualitäts-Gewinn oder Verlust durch die Lagerung.
4. Werthsgewinn oder Werthsverlust an den verschiedenen Artikeln (infolge von Preisänderungen).

So viel verschiedene Producte und Materialien bei einem Geschäfte zu verwalten sind, so viel müssen eigentlich Conten im Naturalbuch angelegt werden. Die unbedeutenderen Materialien werden aber zweckmäßigerweise zusammengefaßt und auf einem einzigen Conto berechnet.

Der selbständige Abschluß des Naturalbuches bezweckt die Concentration der Naturalbestände für das Bilanzconto und die der Gewinne und Verluste für das Gewinn- und Verlustconto. Er kann aber auch weiter ausgedehnt werden und eine Uebersicht über den gesammten Producten- und Materialienumlauf gewähren. Dann hat er Aufschluß darüber zu geben, wie groß in der letzten Betriebsperiode der Einkauf und die Uebernahme vom Betriebe, wie groß der Verkauf gewesen, und wie viel am Schlusse dieser und am Schlusse der vorigen Periode noch vorräthig war und welcher Gewinn und Verlust durch die ganze Naturalwirthschaft entstand.

§. 198. Das Inventarienbuch.

Die Conten, welche über Anlagen und Betriebsgeräthschaften angelegt werden, um die Werthe derselben aus den übernommenen Beständen, aus Neubauten und Ankäufen, aus Abnutzung und Verkauf zu berechnen, können ein eigenes Buch erhalten: das Inventarienbuch. Dieses dient also speciell zur Darstellung des mobilen und immobilen Betriebsinventars. Man unterscheidet dabei:

1. Inventarienbücher mit Specialconten, für kleinere Anlagen geeignet. Hiebei wird für jedes Object der Anlage und für jede Art von Betriebsgeräthschaften ein besonderes Conto angelegt, links mit „voriger Bestand und Zuwachs", rechts mit „Abgang" überschrieben. Ankäufe und Meliorationen werden den Beständen gutgeschrieben; Verkäufe und Abnutzung werden rechts abgeschrieben. Beim Geschäftsabschlusse müssen die einzelnen dieser Conten abgeschlossen und die Resultate zusammengestellt werden, um den Werth des verbliebenen Inventars und die Summe des Verbrauchs zu bestimmen.

2. Inventarienbücher mit Generalconten, für größere Complexe von Unternehmungen geeignet. Hiebei werden entweder besondere Conten für die Anlagen dieses und jenes Fabrikationszweigs angelegt oder man bildet ein Conto für Grundstücke, eines für Gebäude, eines für Maschinen u. s. f. —

Ankäufe, Neubauten, Restaurationen ꝛc. werden im Inventarienbuch den Beständen zugeschrieben; die Gegenwerthe dafür werden im Cassen-, Conto- oder Naturalbuch zu verausgaben sein. Abgang aus dem Inventar durch Verkauf dagegen wird im Cassen- oder Contobuch als Einnahme oder entstandene Forderung erscheinen. Leisten einzelne Betriebszweige etwas für Vermehrung des Inventars, so tritt das Inventarienbuch mit den Betriebsconten in Correspondenz.

So hängt das Inventarienbuch mit der übrigen Buchführung zusammen.

§. 199. Das Betriebsbuch.

Den Büchern über die Vermögensverwaltung gegenüber steht das Buch, welches für den technischen Betrieb am wichtigsten ist: das Betriebsbuch.

Bei der doppelten Buchführung sind für die Zweige des technischen Betriebs besondere Conten nöthig, welchen die aufgegangenen Productionskosten zur Last geschrieben und dagegen die gelieferten Producte (zu Lasten der Naturalconten) gutgeschrieben werden. Diese Conten dienen also dazu, den Betriebsaufwand nach seinen einzelnen Theilen, die Kosten der Producte, die Leistungen des Betriebs und den Betriebs-Gewinn oder Verlust darzustellen.

Bei den gedrängteren Formen der doppelten Buchhaltung befinden sich diese Conten im Hauptbuch, beim Listensystem bilden sie zusammen ein Betriebsbuch (Fabrikationsbuch), welches bei großen Betrieben oft in mehreren Abtheilungen geführt wird. Dasselbe ist charakteristisch dadurch, daß es bloß auf Gewinn und Verlust abschließt und strenggenommen mit Vermögensbeständen gar nichts zu thun hat.

Die Buchführung über den technischen Betrieb wäre am vollständigsten, wenn sie für jeden Productionszweig Aufwand, Leistung, Gewinn und Verlust angeben würde. Solche Vollständigkeit ist aber wegen des Ineinandergreifens der Productionszweige nicht möglich, so daß man sich oft begnügen muß, für mehrere Betriebszweige ein gemeinschaftliches Conto anzulegen. Soweit man aber den Betrieb in seinen einzelnen Zweigen beobachten will, soweit müssen auch specielle Conten angelegt werden.

Das Soll oder der Aufwand beim technischen Betrieb oder bei einer Abtheilung desselben kann zusammengesetzt sein aus:

1. Werthverminderung der Grundstücke, z. B. durch Abbau von Lehm, Kohlen, Thon 2c.;
2. Verarbeitung an Roh- und Hülfsstoffen;
3. Mitverarbeitung an Zwischenproducten oder Halbfabrikaten und Abfällen des eigenen Betriebs;
4. Kosten der Arbeit, Aufsicht und Verwaltung;
5. Kosten der Unterhaltung und Amortisation der Betriebsanlagen und Geräthschaften.

Das Soll oder Debet auf allen Betriebsconten repräsentirt die aus dem Vermögen dem Betrieb gebrachten Opfer. Je nachdem sich der Aufwand auf einen bestimmten Betriebszweig bezieht, oder auf alle Betriebs- und Wirthschaftszweige zusammen, hat man Special- und Generalkosten. Man unterscheidet daher auch Specialconten (z. B. beim Gießerei- und Maschinenbaubetrieb das Gießereiconto, Conto für die Halbgußschmelze, Maschinenbauconto und Modellirconto) und Generalkostenconten, wo der Aufwand berechnet wird, der dem Betrieb im Allgemeinen zur Last fällt: Unterhaltungskostenconto, Verwaltungskostenconto, Conto für allgemeine Betriebskosten (Steuern 2c.), Handelskostenconto.

Der Abschluß des Betriebsbuches besteht in der Ermittlung von Gewinn und Verlust auf jedem einzelnen Conto und in der Concentration dieser Saldi zum Gesammt-Gewinn und Verlust. Dieß wird dann im Gewinn- und Verlustconto creditirt, resp. debitirt. Bei manchen Werken ist es werthvoll, den Umfang des ganzen Betriebs nach Aufwand und Production auf einem einzigen Conto übersehen zu können, um frühere Geschäftsjahre oder Voranschläge damit vergleichen zu können. Für diesen Zweck wird ein Generalconto des Betriebs gefertigt, in welchem eine Concentration der Capitalsummen des Aufwands und der Production stattfindet.

Das Abschlußresultat jedes Betriebs ist nicht allein abhängig von den Betriebskosten und von der Größe und Beschaffenheit der Pro-

duction; sondern auch von der Werthschätzung der Producte, d. h. von dem Werthe, nach welchem dieselben dem Betriebe gutgeschrieben werden.

Diese Werthschätzung kann entweder erfolgen:

1. Nach den wirklichen Productionskosten. In diesem Falle schließt der betreffende Betrieb weder auf Gewinn noch auf Verlust ab. Diese Schätzung muß erfolgen, wenn man für eine andere keine Anhaltspunkte hat.

2) Nach Normalwerthen (auf Grundlage der Marktpreise), d. h. jene, die sich aus den bisherigen Erfahrungen ergeben.

3. Nach den Verkaufspreisen. Dieß wird nur da möglich sein, wo keine Zwischen- oder Halbproducte vorkommen und die fertige Waare immer sofortige Abnehmer findet, also nicht auf Lager bleibt.

Im Allgemeinen wird der Betriebsgewinn, auf welchen das Betriebsbuch abschließt, immer eine relative Größe sein; er drückt nur die Differenz aus, mit welcher die Producte dem Werthe nach höher im Haben des Betriebsbuches angesetzt werden, als die Productionskosten im Soll der Betriebsconten. Ob aber die Werthschätzung richtig war, ergibt erst der factische Verkauf.

„Für die richtige Beurtheilung des Betriebs in technischer Hinsicht sind übrigens Procental- und Einheitsdurchschnitte sehr wichtig, weil eine Vergleichung der Betriebsausfälle von den verschiedenen Betriebsperioden in den durchschnittlichen Beträgen stets mehr Aufschluß über den Fortschritt oder Rückgang des Betriebes gewährt, als eine Vergleichung der Betriebsausfälle in den absoluten Zahlen. Zweckmäßig ist es, dergleichen Procentalberechnungen und Einheitsdurchschnitte, welche von verschiedenen Gesichtspunkten aus nach erfolgtem Abschluß eines Betriebsconto's aufgestellt werden, in einer besonderen Tabelle zu sammeln, um in derselben das Fortschreiten oder den Rückgang des Betriebes in technischer wie in finanzieller Beziehung von Periode zu Periode vor Augen zu halten.“ [1])

Man legt also Durchschnittstabellen an, in welchen für jede Betriebsperiode berechnet wird, wie viel jedes Pfund, jedes Stück von den verschiedenen Sorten der Producte an Roh- und Hülfsstoffen, Arbeitslöhnen u. s. w. kostet.

[1]) Gottschalk.

§. 200. Hauptbuch und Geschäftsabschluß beim Listensystem.

Beim Listensystem ist das Hauptbuch sehr einfach und dient bloß zur Bildung des gesammten Geschäftsabschlusses auf Grund der übrigen Bücher. Das geschieht, indem die Abschlüsse der einzelnen Bücher auf den Conten des Hauptbuches zu einem Hauptabschlusse gruppirt werden, was zugleich als Controle der Richtigkeit des Abschlusses der einzelnen Bücher dient.

Hiebei läßt sich das Hauptbuch entweder dergestalt einrichten, daß es nur Ausgleichungsconten (Conten der Besitzer oder Unternehmer) ent-

hält. Das einfachste Hauptbuch derart wird durch drei Conten gebildet: durch das Capitalconto, das Gewinn- und Verlustconto und das Bilanzconto. Auf dem Capitalconto erscheint dann die Passivmasse im Debet, die Activmasse im Credit. Auf dem Gewinn- und Verlustconto werden alle Gewinne (Betriebs-, Handels-, Curs-, Agiogewinn 2c.) dem Geschäftsbetriebe gutgeschrieben, alle Verluste dagegen ihm zur Last geschrieben werden. Auf dem Bilanzconto erscheinen dann im Debet der Cassenbestand, die Außenstände, die Bestände an verzinslichen Werthpapieren, Wechseln, Producten und Materialien und der Werth der Anlagen; im Credit dagegen die Schulden.

Das Hauptbuch läßt sich aber auch so einrichten, daß es außer den Ausgleichungsconten noch Generalconten enthält. Man richtet dieß ein, um auch über die Specialabschlüsse der einzelnen Bücher Uebersicht zu gewinnen. Es wird dann im Hauptbuche jedes mit ihm in Verbindung getretene Geschäftsbuch durch ein Generalconto vertreten, und diese Generalconten zwischen dem Capitalconto und dem Gewinn- und Verlustconto eingeschaltet.

§. 201. Die Belegführung.

I. Wesen und Zweck. Für die Geschäftsführung selbst ist außer der Veranschlagung, Inventirung und Buchführung keine weitere rechnerische Thätigkeit nöthig. Wenn man aber im Stande sein soll, das, was in den Büchern steht, seinen Geschäftsfreunden oder Geschäftstheilhabern, oder vor Gericht oder gegenüber dem Unternehmer selbst als richtig zu beweisen, bedarf man hiezu besonderer Rechnungsurkunden oder Belege.

Zunächst bezweckt man mit der Belegführung die Möglichkeit, Forderungen und Schulden bewahrheiten zu können. Für diesen allgemeinen Zweck genügt:

1. die Führung eines Facturenbuchs für die Ein- und Verkaufsgeschäfte;
2. die Führung eines Wechselcopirbuches und
3. die Aufbewahrung der eingehenden Geschäftsbriefe und Bescheinigungen, sowie Sammlung von Copieen und Concepten der abgehenden Briefe 2c. (Briefcopirbuch).

II. Grundprincip. Bei allen Geschäften aber, die nicht vom Besitzer selbst geleitet werden oder wo mehrere Besitzer sind, hat die Belegführung auch den Zweck, den Unternehmern oder Besitzern gegenüber die Richtigkeit der Geschäftsvorfälle zu beweisen. In diesem Falle gilt als Grundsatz, daß man bei jedem Geschäftsvorfalle darauf bedacht sein muß, womit man später seine Richtigkeit nachweisen will. Die hiezu erforderlichen Belege müssen schon während der Geschäftsführung beschafft werden und sowie der betreffende Posten durch die Primanotiz in die Buchführung übergeht, muß der dazu gehörige Beleg in die Belegführung übergehen.

III. Arten der Belege. Man unterscheidet die Belege in:

1. Autorisationsnachweise, zu welchen nicht allein Geschäftsordnungen, Betriebsreglements und Dienstinstructionen, sondern auch genehmigte Voranschläge, ferner während des Betriebs ergangene Specialordnungen der Geschäftsinhaber, Gehalts- und Lohnregulirungen, Materialien- und Producten-Preisregulirungen, Genehmigungen oder Anweisungen zur Vornahme von Geschäftshandlungen, Speculationen, von Creditnehmen und Creditgeben gehören; endlich auch Signaturen der Unternehmer oder Dirigenten ꝛc.

2. Vollzugsnachweise bestehen hauptsächlich in Einkaufs- oder Verkaufsrechnungen, Facturen oder Noten, in Lieferscheinen und Quittungen, Contocorrenten und Bescheinigungen aller Art.

3. Bestandsnachweise haben anzugeben, daß die in den Büchern abgeschlossenen Bestände an Geld, Werthpapieren, Naturalien ꝛc. am Abschlußtage auch wirklich vorhanden waren. Die gebräuchlichsten Bestandsnachweise sind Controleurbescheinigungen, Revisionsprotocolle und Bestandsatteste.

IV. Erfordernisse der Belege. Nur unverwerfliche Belege, d. h. solche, welche wirklich im Stande sind, die zu belegenden Thatsachen zu beweisen, sollen in die Belegführung aufgenommen werden. Jedenfalls muß der Beleg eine kürzere Beschreibung des bezüglichen Geschäftsvorfalls enthalten, ferner die Zeit des Geschäfsvorfalls und die Unterschrift des Ausstellers.

V. Ordnung und Aufbewahrung der Belege. Die Belege werden am einfachsten nach der Ordnung ihres Einganges mit Nummern versehen und diese Nummern in den Büchern bei den betreffenden Posten angegeben (chronologische Ordnung). Sie ist gebräuchlich bei Privatunternehmungen, aber auch bei Actienunternehmungen. Es können aber auch die Belege nicht nach der Zeit, sondern nach den verschiedenen Abtheilungen der Geschäfts- und Buchführung geordnet werden.

§. 202. Die Rechnungsablegung.

Rechnungsablegung ist die Führung eines überzeugenden Nachweises ordnungsmäßiger Geschäftsverwaltung am Schlusse einer Betriebsperiode. Sie ist in der Regel bei allen Anstalten nöthig und gebräuchlich, welche nicht vom Besitzer selbst geleitet werden, so namentlich bei Actien-Unternehmungen.

Die Rechnungsablegung soll den Besitzer in Stand setzen, selbst zu untersuchen oder untersuchen zu lassen, ob die Geschäftsführung eine ordnungsmäßige war oder ob sie besser hätte ausfallen können.

In ihrer Ausführung ist die Rechnungsablegung nichts anderes, als eine Verbindung des Hauptinhalts der Buchführung mit der Belegführung.

Die einfachste Art der Rechnungsablage wäre die Uebergabe der Bücher

und Belege an die zur Rechnungsabnahme befugte Stelle. Hiebei gäbe aber der Geschäftsführer sein ganzes Rechnungsmaterial aus den Händen, was nicht angeht. Bei Actienunternehmungen kömmt die Rechnungsablegung oft in der Weise zu Stande, daß die geschäftsführende Direction anzeigt, wann die Bücher abgeschlossen und die Belege geordnet zur Prüfung bereit liegen und daß dann in Gegenwart der Rechnungssteller diese Prüfung vorgenommen wird. Aber auch bei dieser Art von Rechnungsstellung pflegt der Hauptinhalt der Geschäftsbücher, das Wesentliche der Geschäftsabschlüsse, immer in einer besonderen Rechenschaftsschrift durch die Geschäftsführer dargestellt zu werden.

Die Rechnungsablegung kann eine specielle sein, wenn sie das Ganze der Geschäfts- und Buchführung vorführt und als richtig nachweist, oder eine summarische, wenn sie nur die Hauptresultate, die Abschlüsse darlegt, ohne dabei einen Nachweis über ihre Richtigkeit direct zu liefern. Die Rechenschaftsschriften sind entweder direct belegte, in welchen die Richtigkeit aller Ansätze durch beigelegte Belege bewiesen wird, oder indirect belegte, die sich hinsichtlich der Richtigkeit ihrer Ansätze entweder auf die Buch- und Belegführung oder auf direct belegte Rechnungen stützen. In Bezug auf die Detaillirung der dargestellten Geschäftszustände unterscheidet man specielle Rechnungen (welche meist direct belegt sind) und Generalübersichten (in der Regel indirect belegt), zu welchen namentlich Betriebsberichte, Geschäfts- oder Rechenschaftsberichte gehören. Hinsichtlich der Vermögenszweige und Geschäftsabtheilungen, worüber Rechenschaft abgelegt wird, unterscheidet man Geld- oder Cassenrechnungen, Naturalrechnungen, Inventarienrechnungen, Baurechnungen und Betriebsrechnungen. Berücksichtigt man die Zeit, über welche Rechnung abgelegt wird, so unterscheidet man Rechnungen auf ganze Betriebsperioden und Stückrechnungen. Letztere kommen namentlich vor, wenn im Laufe einer Betriebsperiode ein Wechsel in der Person des Geschäftsführers (Directors 2c.) stattfindet. Man sucht diese Stückrechnungen indessen, da sie die Uebersicht des Geschäftsbetriebs stören, zu vermeiden.

§. 203. Specielle Rechnungsablegung.

Sie soll gründlichen Nachweis über die Verwaltung des Vermögens und specielle Darlegung der Resultate des technischen Betriebs und Handels geben, also nicht allein Gewissenhaftigkeit, sondern auch technische und financielle Zweckmäßigkeit nachweisen.

Bei kleineren Unternehmungen liegt die ganze Rechnungsablegung in den Händen eines Geschäftsführers und besteht aus mehreren Abschnitten; bei größeren Werken pflegt die Arbeitstheilung in der Geschäftsführung eine Rechnungspflichtigkeit mehrerer Beamten zu begründen. Im Allgemeinen werden für jede Betriebsperiode so viel Rechnungen abgelegt werden müssen, als es Rechnungspflichtige im Geschäfte gibt (z. B. Cassirer, Güterverwalter, technische Beamte). Dann verbinden sich die einzelnen Theile

der Rechnungsablegung erst bei der Direction zu einem Ganzen. Die einzelnen Theile solcher zusammengesetzter Rechnungen sind:

Cassen- oder Geldrechnung, welche die Richtigkeit der Geldeinnahmen und Ausgaben, sowie die Richtigkeit des Cassenvorraths beweisen soll und in drei Abtheilungen zerfällt: in Einnahmerechnung, Ausgaberechnung und Abschluß.

Die Rechnung über Activ- und Passivschulden rc. hat den Zweck, die Richtigkeit der Forderungs- und Schuldbestände nachzuweisen, sowie die Richtigkeit aller Geschäfte, wodurch Schuldverhältnisse entstanden oder geändert wurden. Die Form dieser Rechnung wird durch das Contobuch gegeben.

Die Naturalrechnung soll die Richtigkeit aller Naturaleinnahmen, Naturalausgaben und Naturalbestände und der an den verschiedenen Producten und Materialien entfallenen Gewinne und Verluste nachweisen. Specielle und belegte Naturalrechnungen haben gewöhnlich die Form der Bestandsregister oder der Inventarien, wenn sie auf Grund der einfachen Buchführung gefertigt sind; Conto oder Tabellenform dagegen, wenn sie auf doppelter Buchführung basiren.

Die Inventarienrechnung hat die Form eines Inventarbuchs und soll die Richtigkeit des Zuwachses, des Abgangs und des Bestands an Betriebsanlagen und Geräthschaften nachweisen. Baurechnungen hängen damit zusammen.

Die Betriebsrechnung kömmt nur bei solchen Unternehmungen vor, welche sich der doppelten Buchführung bedienen; ihr Zweck ist, die Richtigkeit des Betriebsaufwandes, der Production und der abgeschlossenen Betriebsresultate nachzuweisen; in ihrer Einrichtung folgt sie der Form des Betriebsbuches.

Während der größte Theil der Belege schon bei den erstgenannten Abtheilungen, bei den Rechnungen über die Geld- und Creditgeschäfte angezogen wird, hat es die Betriebsrechnung nicht mehr mit einzelnen Belegen zu thun, sondern stützt sich auf die bereits belegten Rechnungen.

§. 204. Summarische Rechnungsablegung.

Sie kömmt hauptsächlich da vor, wo der Hauptzweck der Rechnungsablegung durch Vorlage der Bücher und Belege bewirkt wird und nur die Schlußresultate besonders vorgeführt und begründet werden müssen. Dieß ist namentlich bei Actienunternehmungen der Fall, bei welchen die Rechenschaftsberichte in den Generalversammlungen der Actionäre zur Vorlage gebracht werden müssen.

Hauptinhalt solcher Rechenschafts- oder Geschäftsberichte ist:

1. Darlegung des Geschäftsabschlusses. Geschäfte mit doppelter Buchführung stellen hiezu den Vermögensabschluß nach dem Bilanzconto und den Ertragsabschluß nach dem Gewinn- und Verlustconto aus; Geschäfte mit einfacher Buchführung dagegen geben eine Cassen-

übersicht und eine Vermögensübersicht nach Inventuransätzen. Die Rechnungspflichtigen können aber auch eine generelle Betriebsübersicht und eine Vermögensbestandsvergleichung ausstellen.

2. Beleuchtung und Motivirung des Geschäftsabschlusses. Hiebei soll das Wichtigste der Ausführungen in der abgelaufenen Betriebsperiode hervorgehoben werden. Es kömmt dabei im Allgemeinen darauf an, ob der Erfolg ein günstiger oder ungünstiger war und wie weit etwaige Betriebsunfälle zu motiviren sind. Der einfachste Maßstab zur Beurtheilung des Betriebserfolgs ist die Vergleichung seines Resultats mit dem Voranschlag oder mit den Resultaten der letzten Betriebsperioden. Die Umstände, welche eine Abweichung des letzten Betriebserfolgs herbeiführten, müssen hervorgehoben werden. Es kann hier namentlich in Frage kommen, ob der bessere oder schlechtere Erfolg des Betriebs etwa herbeigeführt ward durch bessere oder schlechtere Qualität der Production, durch natürliche Hindernisse (z. B. Wassermangel), durch Mangel an Arbeitskräften (Lohnerhöhung, Anstellung minder gewandter Arbeiter, durch unvollständige Ausnützung der Anlagen, Unzulänglichkeit des baaren Betriebsfonds, technischen Verlauf, Schwanken der Productenpreise, der Frachtsätze u. s. f.

3. Vorschläge der Geschäftsführung endlich sollen die künftige Geschäftsgebahrung, wie sie nach den gemachten Erfahrungen rathsam sein wird, andeuten und in Erwägung ziehen lassen. So namentlich Vorschläge bezüglich der Verwendung des erzielten Ertrags (Größe der zur Vertheilung kommenden Summen, Absetzung von Ertragstheilen in den Reservefonds 2c.) und bezüglich des künftigen Betriebs (Erweiterung, neue Ankäufe, neue Anlagen, Einstellung von Betriebsabtheilungen, Einführung neuer Arbeitsprocesse, Aenderungen in der Verwaltung und dem Haushalte u. s. f.) — Zugleich kann der neue Voranschlag vorgelegt werden.

§. 205. Die Controle des Geschäfts.

Unter Controle versteht man die Summe jener Maßregeln, welche dafür Garantie bieten sollen, daß alle bei einer Unternehmung thätigen Personen im Sinne der bestehenden Arbeitstheilung und im Interesse des Geschäfts ihre Aufgaben erfüllen.

Man unterscheidet dabei:

I. Die laufende oder die Localcontrole. Sie bildet eine selbständige Function nur bei sehr großen Unternehmungen. Meistens ist sie mit irgend einer anderen geschäftsführerischen Function verbunden. Vertheilt man die Geschäfts- und Buchführung dergestalt, daß die Geschäfte von verschiedenen Personen entgegengesetzt wahrgenommen werden, so kann namentlich die doppelte Buchführung ein sehr wirksames Mittel sein, um bei einem Unternehmen ohne Vermehrung des Personals die Controle nach allen Richtungen hin wirken zu lassen. Die Localcontrole läßt sich wieder eintheilen in:

1. Cassencontrole. Ihre Function ist: von allen auf die Cassen-

und Creditgeschäfte der Unternehmung bezüglichen Geschäftsschriften Kenntniß zu nehmen, alle ein= und ausgehenden Cassenbelege nachzurechnen, von jeder Ein= und Auszahlung an Geldern wie von jedem Ein= und Ausgange an Casseneffecten und von jeder entstehenden Forderung oder Schuld Kenntniß zu nehmen, ein Controlemanual sowie ein Conto= oder Contocorrentbuch zu führen, die vom Cassirer auszustellenden Quittungen zu contrasigniren, die größeren Geld= und Werthpapierbestände unter Mitverschluß zu haben, die Handcasse des Cassirers zu revidiren und bei der Rechnungsablegung mitzuwirken.

2. Die Natural= und Inventariencontrole wird gewöhnlich vom Director oder einem Beamten des technischen Betriebs ausgeübt und hat den Zweck zu prüfen und zu constatiren, ob die Naturaleinnahmen den dafür gemachten und verbuchten Baarausgaben, Schulden und der Production des Werkes entsprechen und ebenso, ob die Naturalausgaben, welche sich ergeben, mit den Baareinnahmen und entstandenen Forderungen, dem Productionsverbrauch und der eigenen Consumtion genau correspondiren. D. h. die Controle hat zu ergeben, ob die Bestände, welche nach dem Geschäftsgange da sein müssen, auch wirklich da sind und ob für jene, welche nach dem Geschäftsgange aus dem Geschäftsvermögen entfernt und durch andere Werthe ersetzt sein sollen, diese Werthe auch wirklich eingebracht wurden.

3. Die Controle beim technischen Betrieb. Sie hat zu beobachten und zu überwachen, ob in Bezug auf Arbeitsleistung, auf sparsamen Umgang mit Materialien und Geräthen 2c. und in Bezug auf den Erfolg der Production im Einzelnen wirklich das geleistet wird, was nach dem jeweiligen Stande der Technik und nach den gegebenen Verhältnissen des Unternehmens verlangt werden darf. Diese Controle kann nur durch die Oberaufsicht und durch eine zweckmäßige Gliederung der Special= und Unteraufsicht erzielt werden.

Wo aber der technische Betrieb und die Vermögensverwaltung sich berühren, controliren sie sich gegenseitig. Denn der Betrieb nimmt Werthe aus dem Vermögen und gibt Werthe in dasselbe. Was er an empfangenen Arbeitslöhnen und Materialien verzeichnet, das verzeichnen die Cassen= und Naturalverwaltung als ausgegeben und was er als Resultate der Production abgegeben hat, muß die Naturalverwaltung als Empfang nachweisen.

Hiezu ist freilich nothwendig, daß die Betriebsverwaltung die Löhne berechnet, die Cassenverwaltung auszahlt; daß die Betriebsverwaltung den Empfang an Material quittirt und die Angabe an Producten sich bescheinigen läßt und Betriebsjournale führt.

4. Die Controle des Handels fällt im Allgemeinen mit der Cassen= und Naturalcontrole zusammen.

§. 206. Die Revision.

Die Revision oder Visitation ist eine controlirende Function, eine momentane Untersuchung des Geschäftszustands und der Geschäftsführung. Sie wird in der Regel durch die Geschäftseigenthümer selbst bewirkt und muß, wenn sie ein wirksames Controlemittel sein soll, unerwartet kommen. Die Revision zerfällt in:

I. Vermögensrevision, d. i. Aufnahme des gesammten Activ- und Passivvermögens und Vergleichung mit den Bücherabschlüssen, vorgenommen in Gegenwart der Geschäftsführer. Es gelten für diese Revisionsgeschäfte die Regeln der Inventur.

II. Die Revision der Geschäftsführung besteht in der Prüfung der einzelnen Geschäftsvorfälle und Büchereinträge nach ihrer Ordnungsmäßigkeit und Richtigkeit, sowie in Prüfung der Bücherabschlüsse.

Wer die Revision eines Geschäfts vorzunehmen hat, muß sich zunächst orientiren über den Umfang der Revision, über die bestehende Verwaltungsorganisation oder Geschäftsordnung und über den Anschlußpunkt der vorzunehmenden Revision (ob dieselbe an einer vorhergegangenen Revision oder an einer abgelegten Rechnung zu nehmen ist).

Die Revision selbst setzt sich aus einer Reihe von Thätigkeiten zusammen, nämlich:

I. Zuvörderst hat sich der Revisor bei den Geschäftsführern zu legitimiren.

II. Die Geschäftsführer verbuchen sodann jene Posten, die etwa von den letzten Geschäften noch nicht gebucht sind.

III. Der Revisor merkt in den Primanoten den Beginn der Revision unter dem letzten Eintrage an.

IV. Nach Umständen folgt hierauf Sistirung oder Mitübernahme des Geschäftsbetriebs von Seiten des Revisors und

V. Uebernahme der Bücher, Belege und Schlüssel zu den Vorrathsräumen.

VI. Aufnahme des Cassen- und Naturalvermögens, eventuell auch des Inventars.

VII. Die Geschäftsführer erklären zu Protocoll, daß weitere Bestände nicht vorhanden sind und die vorgefundenen das Vermögen des Geschäfts ausmachen. Hierauf folgt

VIII. Abschluß der Geschäftsbücher bis auf die Bestände.

IX. Vergleichung der Bücherabschlüsse mit der Inventur.

X. Nach Vollendung der Bestandsrevision folgt nun noch die Bücher- und Belegrevision (Prüfung der Ueberträge der Bestände, Prüfung der einzelnen Posten nach Autorisation und Vollzug und Prüfung der Bücherabschlüsse).

§. 207. Die Rechnungsdefectur.

Die Rechnungsdefectur ist gleichfalls eine controlirende Function. Man unterscheidet dabei die Prüfung in Bezug auf Zweckmäßigkeit und Ordnungsmäßigkeit der Geschäftsführung und die Prüfung in Bezug auf rechnerische Richtigkeit. Eine nach beiden Richtungen hin ausgeübte Prüfung oder vollständige Defectur ist eine nachträgliche Revision der Geschäftsführung auf eine Betriebsperiode. Sie soll von Periode zu Periode die Ueberzeugung richtigen Geschäftsgangs verschaffen. Jede bei der Defectur gefundene Unrichtigkeit wird zur Berichtigung in der anschließenden Periode ausgesetzt, so daß selbst die vorgefundenen Mängel wieder Posten für die neue Betriebsperiode geben.

Die Defectur wird bei Privatunternehmungen vom Besitzer oder einem dazu Bevollmächtigten besorgt, bei Actiengesellschaften von Rechnungsprüfern oder Commissionen im Auftrag der Gesellschaft.

Sie prüft die einzelnen Posten in Bezug auf Richtigkeit, Belegung, Zulässigkeit und Inrechnungstellung und hernach auch die Abschlüsse. Für unbelegte Posten verlangt sie nach Umständen die Belege nach, hinsichtlich Alles dessen, was unrichtig, unvollständig, unklar und unzulässig ist, fordert sie Aufklärung und Verantwortung und nachdem diese erfolgt sind, entscheidet die Defectur, ob sie genügten oder nicht, ob, wann und wie weit Berichtigung oder Entschädigung erfolgen soll u. s. f.

§. 208. Die Justification oder Decharge.

Die Justification, Decharge, Liberation oder Absolution bildet den Schluß des Betriebs und der Controle einer ganzen Betriebsperiode. Sie ist die Genehmigung der ganzen Geschäftsführung, die Richtigsprechung der abgelegten Rechnungen, die Befreiung der Rechnungsableger von der Pflicht fernerer Vertretung. Sie ist das letzte Wort über eine Geschäftsperiode, gesprochen vom Besitzer der Unternehmung, resp. von der Generalversammlung der Actionäre, gegenüber den Geschäftsführern, welch' letztere berechtigt sind, eine derartige Absolution zu verlangen.

Man unterscheidet:

I. Bedingungsweise Justification, wenn dieselbe noch einen Vorbehalt ausdrückt. Sie erfolgt dann, wenn noch wichtige Erinnerungen zu erledigen sind. Bei Staatsanstalten wird in der Regel nur eine bedingungsweise Justification (mit Vorbehalt der sich etwa später noch ergebenden Defecte) ertheilt.

II. Vollständige Justification, welche den Geschäftsführer bedingungslos von fernerer Vertretung der abgelaufenen Betriebsperiode losspricht.

Die Form der Justification besteht bei Privatunternehmungen in einfacher schriftlicher Genehmigung, bei Actienunternehmungen in einer Erklä-

rung zu Protocoll; bei Staatsanstalten wird ein eigener Justificationsschein ausgehändigt.

§. 209. Das Ende der Unternehmung.

Es ist keineswegs nothwendig, daß eine Unternehmung überhaupt ein Ende findet. Die Regel ist vielmehr eine stete Verjüngung des Unternehmens durch Hereintreten neuer Unternehmerpersonen und Auffrischung der alten Capitalien.

Indessen kann doch bei einem Unternehmen eine Zeit kommen, wo der seitherige Besitzer dasselbe nicht fortsetzen will und auch kein Anderer sich findet, der es übernimmt. Dann ergeben sich immer Verluste, welche sich nicht ergeben würden, wenn das Geschäft in neue Hände überginge. Die Auflösung, die Liquidation des Geschäftes bringt es mit sich, daß die vorhandenen Anlagen und Betriebscapitalien wohlfeil, oft zu Spottpreisen verkauft werden müssen. Mancher Activausstand, welchen der Geschäftsinhaber, wenn er das Geschäft beibehalten hätte, vielleicht mit einiger Geduld noch erhalten könnte, wird als uneinbringlich abgeschrieben; manches Geräth, welches noch Jahre lang diensttauglich gewesen wäre, wird als altes Eisen verkauft oder, wenn es Holz war, als Brennmaterial benützt.

Allerdings kann man als Regel annehmen, daß gewöhnlich jedes Geschäft, welches überhaupt fortführbar ist, auch einen neuen Herrn findet. Aber langsam, oft unmerklich, verschieben sich die Grundbedingungen des industriellen Betriebs und selbst der bestgepflegte Boden kann hier aufhören seinem Bebauer Früchte zu bringen. Dann wird er verlassen wie die abgegraste Steppe vom Wanderzug der Nomaden.